

UNIVERSITE DE NEUCHÂTEL
FACULTE DE DROIT ET DES SCIENCES ECONOMIQUES

Possibilités et rentabilité des examens d'aptitudes lors du choix des collaborateurs

THESE

présentée à la Faculté de droit et des sciences économiques
pour obtenir le grade de docteur ès sciences économiques

par
ROLF KÖHLER



Editions Herbert Lang & Cie SA Berne
1970

Rolf Köhler

Possibilités et rentabilité
des examens d'aptitudes
lors du choix des collaborateurs



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITE DE NEUCHÂTEL
FACULTE DE DROIT ET DES SCIENCES ECONOMIQUES

Possibilités et rentabilité des examens d'aptitudes lors du choix des collaborateurs

THESE

présentée à la Faculté de droit et des sciences économiques
pour obtenir le grade de docteur ès sciences économiques

par
ROLF KÖHLER



Editions Herbert Lang & Cie SA Berne
1970

Monsieur Rolf Köhler est autorisé à imprimer sa thèse de doctorat en sciences économiques "Possibilités et rentabilité des examens d'aptitudes lors du choix des collaborateurs"

Il assume seul la responsabilité des opinions énoncées.

Neuchâtel, 16 février 1970

Le doyen
de la Faculté de droit et des
sciences économiques
François Clerc



©Herbert Lang & Cie SA Berne, 1970. Tous droits réservés.

Réimpression ou reproduction interdite par n'importe quel procédé, notamment par microfilm, xérographie, microfiche, microcarte, offset, etc.

Impression: Lang Druck SA, Liebefeld/Berne (Suisse)

I n t r o d u c t i o n

Exposé des buts et des limites du domaine de recherches de l'ouvrage.

Du fait de leur application de plus en plus fréquente et des exposés très détaillés de la presse, les examens d'aptitude sont passés, ces dernières années plus que jamais, au premier plan. Ils ont trouvé beaucoup de partisans, mais continuent à rencontrer des adversaires fanatiques. On cite parfois des exemples de succès étonnants, d'autres fois, partisans et exécutants doivent lutter pour obtenir même une simple reconnaissance de fait.

Cet exposé se propose d'examiner les possibilités offertes par ces examens, et d'étudier leur rentabilité. Il serait en fait indispensable de procéder sur plusieurs plans; car le choix des collaborateurs constitue, dans tous les secteurs du travail un problème jamais résolu. Cet exposé se bornera cependant à traiter ce problème en relation avec l'industrie, car c'est là que se situent les domaines d'application les plus intéressants et que les réflexions sur la rentabilité sont le plus prises en considération. Les réflexions qu'entraîne ce problème et les résultats qui en découlent trouvent également leur valeur dans d'autres domaines d'application, tels que l'administration de l'Etat et le domaine militaire.

Dans un chapitre général on commencera par donner une définition des examens d'aptitude, puis on évoquera leur développement et étudiera leur validité juridique. Il s'agit ici d'explications de base, exposées dans la littérature et citées en jurisprudence.

Le chapitre suivant expose les possibilités apportées par les examens d'aptitude, compte tenu du jugement des psychologues et des faits expérimentaux constatés lors de l'application de ces examens. Il est ici très important de montrer, outre la multiplicité des éléments et la complexité des tâches de ces examens, les difficultés qui surgissent lors des déterminations d'aptitude.

La description de trois examens d'aptitude utilisés dans l'industrie constitue la transition vers l'analyse de rentabilité. Cette analyse étant effectuée sous les aspects de l'administration des entreprises, on s'orientera avant tout, soulignons-le ici, d'après ces facteurs; les facteurs d'économie politique ne seront pris qu'accessoirement en considération. A l'appui des opinions énoncées seront exposés des examens spéciaux, effectués dans des grandes entreprises. Les résultats définitifs devraient avoir une valeur générale, mais à certaines conditions seulement, qui seront énumérées à la suite.

Le travail se conclut par une perspective de l'évolution probable des diagnostics d'examens dans l'industrie.

S o m m a i r e

Généralités sur les "examens d'aptitude"	11
- Définition des examens d'aptitude	11
- Les candidats	11
- Les composantes de l'aptitude	11
- Intelligence et capacité professionnelle spécifique	12
- Caractère et personnalité	13
- Les rapports avec le milieu social	14
- Délimitation de l'examen d'aptitude et de l'orientation professionnelle	16
- Histoire du développement des examens d'aptitude	19
- Premiers procédés connus de sélection	20
- Naissance et développement de la psychotechnique	22
- L'attitude actuelle du public à l'égard du diagnostic d'aptitude	24
- L'admissibilité des examens d'aptitude en fonction des droits fondamentaux de l'homme	28
Les possibilités des examens d'aptitude	29
- Les procédés de sélection les plus usuels	29
- Curriculum vitae, certificats, références	29
- Examen rapide lors des contacts directs	30
- Les procédés d'examens d'aptitude systématiques	31
- Leurs possibilités de classification	32
- L'identité des "Procédés systématiques et des "Tests"	32
- Répartition dans la littérature	32
- Fragmentation de l'examen d'aptitude, comme possibilité de classification	35
- Avantages d'une répartition fragmentaire ou: Complexité des composantes de l'aptitude	36
- L'exécution des examens d'aptitude	37
- Les travaux préliminaires	37
- Analyse des critères d'exigences spécifiques d'un emploi	37
- Le choix des divers procédés (Critères d'un bon test)	39

- Assemblage des batteries de tests	41
- Les représentants de l'organisation	41
- Le chef du personnel	42
- Le service d'examens propre à l'entreprise	42
- Les instituts externes	42
- Les difficultés d'application des procédés	43
- Les facteurs d'influence non-évaluables de la provocation	43
- Les influences extérieures	44
- Les facteurs internes	44
- Les impondérables dans les rapports du candidat avec les examens et les examinateurs	45
- L'instinct d'auto-défense inné de l'homme	46
- Le trac et la psychose d'examen	47
- Les problèmes de l'enregistrement et de l'interprétation des données de l'examen	48
- Les limites de l'utilisation des aides concrètes et ses dangers	48
- L'impossibilité d'éviter les décisions subjectives (Multipolarité du caractère)	49
- Le rôle de l'intuition	50
- Autres facteurs de trouble	51
- La décision d'embauche ou de refus des personnes soumises à l'examen	52
- L'examen d'aptitude ne constitue pas un moyen de découvrir à coup sûr le meilleur des candidats	52
- Solutions mathématiques	53
- Les rapports entre candidats et futurs supérieurs, facteur d'aide pour la décision	53
- Possibilité d'influer sur la concordance entre les exigences de l'emploi et les candidats	54
- Les étapes indispensables du déroulement normal d'un examen	55
- Le jugement sur la confirmation des examens actuels	57
Exemples de tests tirés de la pratique	61
- Les examens d'apprentis dans une fabrique de colorants de République Fédérale	61

- Les examens d'aptitude de l' "Institut de Psychologie Appliquée" de Berne	63
- Les examens d'un bureau d'orientation industriel	63
La rentabilité des examens d'aptitude utilisables	65
- Conditionnement économique du succès des examens, dans l'industrie	65
- Les avantages possibles des examens d'aptitude	66
- Accroissement de la volonté de rendement et de la disponibilité	67
- Auto-affirmation dans l'emploi	68
- Recherche d'un salaire adéquat	68
- Amélioration du climat de l'entreprise	69
- Abaissement de la fluctuation du personnel	69
- Autres avantages	73
- Les dépenses nécessaires aux examens d'aptitude	73
- Les facteurs de dépense	73
- Les frais des examens soumis aux instituts spécialisés	75
- Evaluation des dépenses et des avantages	76
- Rentabilité absolue et rentabilité relative	76
- Jugement sur la rentabilité relative	78
- Examens d'apprentis	78
- Examens pour l'embauche des nouveaux ouvriers, ouvrières et simples employés	83
- Essais d'amélioration des temps de mise au courant	84
- Indications pour l'augmentation du rendement absolu	85
- Etude de l'évolution de la fluctuation	85
- Examens de promotion des collaborateurs	92
- Les examens de cadres et de cadres supérieurs	93
- Limites des examens d'aptitude	94
Résumé	97
Perspectives	99
- Raisons capables de ralentir le développement suivi des examens d'aptitude	99
- Raisons capables de favoriser l'extension des examens d'aptitude	101

Annexe I: Procédés utilisés pour les examens d'aptitude par les services psychologiques de la "BUNDESANSTALT für ARBEITSLOSENVERSICHERUNG" (BAVAV) (Office Fédéral de Placement et d'Assurance-Chômage)	103
Annexe II: Diagramme de fluctuation d'une fabrique suisse de condensateurs	104
Annexe III: Description des tests les plus courants	105
Bibliographie	109

GENERALITES SUR LES "EXAMENS D'APTITUDE"

DEFINITION DES "EXAMENS D'APTITUDE"

La multiplicité des notions exprimées souvent à propos des examens d'aptitude, de même que la variété des termes, employés à tort de manière presque synonyme, fait voir la nécessité d'établir dès l'abord une définition de ce terme.

On entend parfois la définition suivante et très approximative des examens d'aptitude: ce sont les examens grâce auxquels un emploi sera rempli par le collaborateur le plus apte à le remplir. "L'homme qu'il faut à la place qu'il faut": voici une formule semblable, intéressante et percutante certes, mais insuffisante, comme toutes les formules de ce genre, à éclairer de façon précise ce que sont réellement ces examens. Si l'on doit expliquer la portée et les buts de ces examens, il faut déjà répondre clairement aux deux questions suivantes: Qui examine-t-on? et Qu'examine-t-on?

Les candidats

En demandant "Qui examine-t-on?", on veut déterminer quelles sont les personnes susceptibles d'être soumises à ces examens. On peut dire, en général, que toute personne posant sa candidature à un emploi peut être soumise à des examens d'aptitude. Il s'agit par là de mettre en évidence que cette coïncidence de l'emploi et du postulant peut être obtenue dans tous les secteurs et à tous les niveaux du choix des collaborateurs, c'est-à-dire dans le cas des apprentis, des auxiliaires, des ouvriers spécialisés, de la main-d'oeuvre étrangère à l'industrie, aussi bien que pour les promotions internes, dans le cas de simples salariés aussi bien que dans celui des cadres supérieurs, dans l'industrie lourde comme dans l'industrie horlogère. Les examens d'aptitude ne sont, par principe, ni limités à certaines professions ou à certaines positions professionnelles, ni prédestinés à l'une ou l'autre profession. On pourrait citer de nombreux exemples d'application possible.

Les composantes de l'aptitude

La deuxième question: "Qu'examine-t-on?" s'applique à la mise en évidence des éventuelles composantes de l'aptitude. Quels facteurs peuvent être impor-

tants lorsqu'il s'agit de trouver l'homme le plus apte à remplir l'emploi à pourvoir? (1)

Intelligence et capacité professionnelle spécifique

Le premier facteur est constitué par la simple capacité de rendement, elle-même fonction d'une série d'autres facteurs que l'on peut répartir de la façon suivante: (2)

a) Dons intellectuels et degré de culture

- Capacité de compréhension et d'attention
- Capacité de synthèse
- Capacité de réflexion
- Mémoire
- Jugement et critique
- Richesse d'idées

b) Dons manuels techniques et formation

- Sensibilité manuelle
- Intelligence de la forme et de l'espace
- Adresse manuelle
- Dextérité
- Compréhension technique

c) Comportement dans le travail

- Rythme (quantité)
- Qualité (bonne qualité)
- Persévérance

Ceci n'est qu'un schéma grossier qui peut être à volonté adapté et étendu. D'autre part, on peut également dire que ces facteurs ne sont pas tous essentiels, mais bien plutôt que quelques-uns d'entre eux ou quelques facteurs d'aptitude apparentés peuvent le devenir.

1) Cf, pour cette répartition:

Meili, R., Lehrbuch der psychologischen Diagnostik, 5. Aufl., Bern 1965, p. 3

Lienert, G.A., Testaufbau und Testanalyse, Weinheim 1961, p. 19

Greve, H-G., Meseck, O., Klärung des diagnostischen Wertes von Verfahren der psychotechnischen Eignungsuntersuchung, Köln, Opladen 1966, p. 13

2) Kern, Hans, Betriebliche Eignungsauslese von Lehrstellenbewerbern, Dreieck-Verlag, Wiesbaden 1952, p. 34

Caractère et personnalité

Le fait d'obtenir des résultats satisfaisants lors de la détermination des premières composantes citées ne permet généralement pas une estimation de l'aptitude. L'attitude du candidat face au travail est un facteur d'estimation tout aussi valable. Il faut donc examiner par exemple:

- volonté de travail
- disposition à s'engager
- zèle
- disposition à s'adapter aux besoins de l'entreprise

Ceci n'est, encore une fois, que l'énumération superficielle des facteurs. Seuls ceux qui se conformeront aux exigences de ces composantes pourront réellement atteindre de façon régulière et continue les résultats attendue d'après les examens de capacité; en effet, même des spécialistes confirmés ne pourront, à la longue, obtenir les résultats désirés, dans une entreprise, si on ne trouve pas ancré en eux cette attitude à l'égard du travail. (3)

La présence ou l'absence de ces facteurs permet également de voir si les possibilités des candidats peuvent être encore accrues par des instructions et une formation, et si, derrière ces possibilités ne se cache pas un potentiel plus élevé que ne le laissent supposer intelligence et capacité professionnelle spécifique. (4)

L'attitude à l'égard du travail est en grande partie un reflet du caractère, dont il faut aussi déterminer les tendances initiales et l'évolution lors des examens d'aptitude.

Les problèmes de caractère prennent de l'importance lorsque les emplois à pourvoir sont des postes supérieurs, nantis de hautes responsabilités et autres fonctions directoriales, et d'où l'on doit prendre des dispositions et donner des directives.

3) Cf sur ce chapitre:

Baumgarten, Franziska, Die Charakterprüfung der Berufsanwärter, 2. Aufl., Zürich 1946, p. 9

Greve, H-G., Mesek, O., Klärung des diagnostischen Wertes von Verfahren der psychotechnischen Eignungsuntersuchung, a. a. O., p. 11

Türk, F., Dörrhöfer, W., Neuzeitliche Methoden der Personalauslese, Frankfurt a. M. 1951, p. 16 et 17

4) Kern, H., Betriebliche Eignungsauslese bei Lehrstellenbewerbern, a. a. O., p. 85

Il faut donc étudier des critères de personnalité tels que:

- Connaissance humaine
- Facilité de contacts humains
- Initiative
- Pouvoir de décision
- Sûreté de soi
- Capacité de réussite (5)

Ces facteurs peuvent avoir une importance primordiale, car intelligence et capacité purement professionnelle du postulant sont, dans de nombreux procédés d'embauche, une "conditio sine qua non". Ils doivent donc être déterminés de façon claire et précise. Les différences dans les critères de personnalité sont donc de première importance.

Les rapports avec le milieu social

Les traits de base du caractère constituent donc une autre grandeur déterminante de l'aptitude. Cependant il existe encore un autre facteur d'influence sur l'attitude face au travail, que l'on peut nommer: rapports du candidat avec le milieu social de l'emploi éventuel. (6)

Par concordance avec le milieu social, il faut entendre d'abord la nécessité d'établir un équilibre entre les possibilités d'avancement données ou non, le futur salaire du candidat et ses exigences. Il va de soi que l'on ne peut et ne doit naturellement prendre en considération que les exigences autorisées par l'intelligence, la capacité et le caractère de la personne concernée. Par concordance, on entend également et même davantage, l'étude de l'harmonie des rapports du postulant avec ses supérieurs éventuels, ses collègues de même rang et ses subordonnés. Ceci est toujours décisif, étant donné l'interdépendance de toutes les activités à l'intérieur d'une entreprise. Il doit donc y avoir ici aussi concordance.

Par conséquent, toutes les qualités et les caractéristiques qui sortent du cadre

5) Carrad, A., Praktische Einführung in Probleme der Arbeitspsychologie, Zürich 1949, p. 197

6) Baumgarter, F., Charakterprüfung der Berufsanwärter *ibid.*, p. 11
Millet, G., "Critères d'adaptation" dans "Je cherche des hommes", 1953, p. 13

des qualités négligeables peuvent être riches de conséquences, par exemple: (7)

- Solitaire
- Instinct collectif marqué
- Homme grégaire
- Manque d'équilibre
- Susceptibilité
- Paresse
- Précipitation excessive
- Complexes

Pour mettre ces caractéristiques en évidence, il est également nécessaire de faire une étude approfondie du caractère. Cette détermination ne peut cependant pas se faire d'après le travail effectué dans l'emploi à occuper, mais en fonction de l'existence d'une collaboration appréciable entre le nouvel arrivant et la main-d'oeuvre déjà sur place, ainsi que de la satisfaction du nouveau dans l'entreprise.

Soulignons encore ici que pour chaque examen d'aptitude, ces facteurs ne sont pas tous essentiels et qu'ils peuvent tous prendre une importance variable. Pour une main-d'oeuvre appelée à travailler plutôt dans le circuit de production, on insistera surtout sur l'importance des capacités professionnelles spécifiques; plus les positions deviendront importantes, plus on émettra d'exigences sur le caractère, jusqu'à lui donner une place prépondérante.

Après ces explications, qui découlent de la simple définition de l'examen d'aptitude donnée au début du chapitre, il est possible de formuler de façon plus précise et plus large la définition des buts et des devoirs de ces examens:

Sachant que plusieurs moyens sont utilisés pour déterminer les facteurs de l'aptitude, on appellera examen d'aptitude l'ensemble des procédés à l'aide desquels sont étudiées les dispositions d'intelligence, de disponibilité et de caractère des personnes candidates à un emploi. "Le mot "aptitude" est pris au sens de résumé des dispositions fondamentales permettant à une personne d'être embauchée dans une profession, et plus particulièrement pour un emploi précis" (8) - Dans l'espace de temps le plus court, on doit donc pouvoir déterminer avec clarté ce qui nécessite normalement une longue collaboration, c'est-à-dire si, à la longue, la personne rendra, à ce poste, les services que l'on attend d'elle.

7) Cf: Carrad, A., *Praktische Einführung in Probleme der Arbeitspsychologie*, ibid, p. 217 et suiv.

8) Moede, W., *Eignungsprüfung und Arbeitseinsatz*, Stuttgart 1943, p. 1

DELIMITATION DE L'EXAMEN D'APTITUDE ET DE L'ORIENTATION PROFESSIONNELLE

Partant de la définition des examens d'aptitude, il est nécessaire d'en établir les différences par rapport à l'orientation professionnelle.

Le premier mouvement est de comparer les fonctions finales de ces deux institutions. On peut déjà noter la première différence importante: les examens d'aptitude consistent à rechercher, pour des emplois donnés, la main-d'oeuvre la plus qualifiée, tandis que l'orientation professionnelle a pour but de trouver la profession convenant le mieux à des personnes données. (9) On peut déduire de cette différence fondamentale une série d'autres différences. Ainsi, c'est toujours l'entreprise qui prend l'initiative des examens d'aptitude. Elle y voit en partie une économie planifiée de personnel, (10) destinée à éviter l'embauche de main-d'oeuvre non adaptée. L'embauche, dans ces entreprises, dépendra du succès obtenu à ces examens. - Dans le cas de l'orientation professionnelle, l'initiative provient du salarié, qui ne parvient pas à se faire une idée satisfaisante de sa profession et veut utiliser cette institution pour obtenir des conseils sur l'orientation à prendre. Ceci est souvent le cas chez des gens qui ont terminé l'école, mais peut se produire aussi bien pour d'autres personnes, qui désirent travailler. L'orientation professionnelle est aussi utile lors de fortes reconversions, telles qu'elles furent nécessaires dans la Ruhr après la crise de 1967. La main-d'oeuvre se soumet alors volontairement à l'examen.

L'orientation professionnelle est donc avant tout utile à l'exécution d'une politique sociale nationale et relève donc essentiellement du domaine de l'économie politique, même si les entreprises isolées y trouvent aussi leur profit.

La majeure partie des examens est faite par les bureaux de placement officiels, qui procèdent gratuitement à ce service. Il est naturellement possible de s'adresser à des instituts privés, qui exigent, cela va de soi, des ho-

9) Walther, L., La technologie du travail industriel, Neuchâtel 1926, p. 167/168

cf également Pacaud, S., La sélection professionnelle, Paris 1959, p. 12/13

Sabel, A., Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung-Bundesrepublik Deutschland, Nürnberg 1961, p. 28 et suiv.
Berufsberatung und Berufsausbildung in der Bundesrepublik Deutschland (Brochure éditée par le Commissariat Général d'Allemagne Fédérale pour la Foire Internationale du Travail à Turin 1961), p. 9 et suiv.

10) Türk, F., Dörrhöfer, W., Neuzeitliche Methoden der Personalauslese, ibid, p. 7

noraires pour la consultation.

Si les fonctions finales sont différentes, il est cependant plus difficile qu'on pourrait le penser de séparer totalement les deux institutions, car elles ont beaucoup de points communs.

Les facteurs qui sont déterminants pour un examen d'aptitude le sont presque tous également pour l'orientation professionnelle. Dans les deux cas, capacité et caractère sont des facteurs décisifs. L'orientation professionnelle doit cependant renoncer à étudier la concordance entre la personne examinée et le milieu social d'un emploi. Car, même lorsqu'à ce moment un emploi est en vue, on ne dispose en général pas de renseignements spéciaux dans ce domaine. En dehors de cela, il s'agit des mêmes facteurs que pour l'examen d'aptitude.

On ne note pas non plus de grande différence dans les procédés utilisés pour déterminer les facteurs, ni dans les capacités que l'on exige pour mener à bien les deux déterminations. La parenté des facteurs d'aptitude exige que l'on utilise en partie les mêmes procédés pour les examens d'aptitude et pour l'orientation professionnelle. (11) Le spécialiste d'orientation professionnelle et l'examineur procéderont donc de façon analogue au cours de leur examen. Certes, le centre de gravité ne sera pas le même pour les deux examens. Mais il serait à coup sûr exagéré de souhaiter, à partir de là, que la formation et le développement des examinateurs et des spécialistes d'orientation professionnelle soient différents. (12) Là aussi, examen d'aptitude et orientation professionnelle coïncident.

Une autre raison fait qu'une séparation complète entre les deux institutions n'est pas à conseiller, malgré la différence des fonctions finales. Il se produirait en effet, dans la pratique, des examens doubles indéfendables. Par exemple, si une personne, s'étant présentée spontanément à un test d'orientation professionnelle, entrait ensuite en rapport avec une entreprise dans laquelle on utilise les examens d'aptitude, elle devrait alors obligatoirement se soumettre encore une fois à un examen tout à fait semblable à celui de l'orientation professionnelle. On a constaté très tôt cette possibilité de collision et on a cherché à faire collaborer étroitement examinateur et spécialiste d'orien-

11) Cf Annexe I, ainsi que les procédés employés dans les exemples d'examens cités en page 73 et suivantes de ce travail.

12) Cf Seyffert, R., *Der Mensch als Betriebsfaktor*, Stuttgart 1922, p. 125. Seyffert insiste sur l'importance, dans l'orientation professionnelle, du diagnostic et des pronostics, et conseille que ceux-ci soient établis par un psychologue expérimental. Pour l'examen d'aptitude, où il s'agit surtout de dégager ce que l'on exige, il donne la préférence à l'administrateur d'entreprise.

tation professionnelle. Ainsi Carrad mentionne (13), par exemple, qu'en Suisse, dès 1946, on a mis au point des ententes sur la collaboration des deux groupes intéressés. En Allemagne également, on a cherché à créer des "groupes de travail", pour éviter les conflits. Mais ceux-ci se produisent encore trop souvent. Cependant, une organisation rationnelle devrait permettre d'éviter ces difficultés.

Mais c'est un autre facteur, lié aux deux institutions, qui provoque réellement une tension des rapports. Il s'agit du service de placement. Quoi de plus logique, en effet, que les bureaux d'orientation professionnelle, connaissant les emplois vacants de l'industrie, mettent en contact avec eux, à la suite des examens, les candidats aptes à les remplir. Inversement, lorsqu'on a effectué des examens d'aptitude, les postulants qui ne sont pas qualifiés pour l'emploi envisagé peuvent être dirigés vers d'autres places. Dans ce cas également s'offrirait une possibilité de collaboration. Mais on obtient le contraire, lorsque, dans une série de pays industriels, la protection de l'état est nécessairement assurée par le législateur aux bureaux officiels de placement dans la recherche de la main-d'oeuvre, ce service étant reconnu d'utilité publique pour la collectivité: c'est-à-dire que les bureaux de placement officiels détiennent le monopole du placement. L'état fournit donc aux candidats soumis à l'orientation professionnelle une situation selon ses besoins. Le spécialiste des examens d'aptitude a donc le droit, dans ces pays, d'étudier purement et simplement si une personne est apte à remplir un emploi précis dans une entreprise donnée. Si elle ne l'est pas, le rôle du spécialiste d'examen d'aptitude est terminé "de jure".

Le monopole des bureaux de placement officiels est fondé en ceci que tous les emplois vacants doivent être rassemblés en un point précis, afin que l'on puisse orienter au mieux le demandeur d'emploi. De plus s'ajoute à cela la crainte que ce service de placement, effectué par des instituts privés, donc rémunérés, ne glisse petit à petit sur la voie de l'illégitimité.

Le parti opposé, les spécialistes privés d'examens d'aptitude, fondent la nécessité de leur activité sur l'insuffisance des bureaux officiels à remplir leur tâche d'intermédiaires. Ils s'appuient en cela sur le nombre des demandes leur parvenant là où ils sont autorisés à exercer. Ils reprochent également aux bureaux officiels de beaucoup trop orienter les examens et la mise en contact d'après les emplois vacants, en négligeant le côté personnel de leur tâche.

Par la mise en contact de la main-d'oeuvre se produit donc un heurt d'intérêts qui, dans la mesure où il se répercute sur les examens d'aptitude et sur l'orientation professionnelle, ne permet plus, dans ce secteur, à la coopération indispensable de s'effectuer. Cependant, les deux formes d'entremise

13) Carrad, A., *Praktische Einführung in Probleme der Arbeitspsychologie*, ibid, p. 168

existent dans certains pays, et même dans des pays où les bureaux officiels disposent encore pratiquement du monopole, tout au moins lorsque l'activité des instituts privés reste peu importante et se spécialise dans certains secteurs ou certaines catégories de professions. Mais on se refuse actuellement, dans ces pays, à s'éloigner de cette position, soutenue par la loi, et à parvenir à tolérer une entremise systématique également par d'autres que par les bureaux officiels. En Allemagne, par exemple, il fut porté plainte, en 1966, contre un psychologue privé qui avait servi d'intermédiaire, après des examens d'aptitude. (14a) Quelques mois plus tard, à la suite de cette accusation, au cours du procès devant la Cour Fédérale fut confirmé le monopole de l'Etat pour l'entremise de toute la main-d'oeuvre, depuis les apprentis jusqu'aux cadres supérieurs. (14b)

On peut donc constater, en définitive, qu'examens d'aptitude et orientation professionnelle ont certes des buts différents, mais qu'il existe de nombreux liens communs, en particulier dans la manière de mener les observations. C'est surtout au niveau des bureaux de placement, qui sont liés aux deux institutions que l'on constate, dans bien des pays, des différences d'intérêt et des points de collision qui empêchent une meilleure collaboration et une entente indispensables dans la pratique.

HISTOIRE DU DEVELOPPEMENT DES EXAMENS D'APTITUDE

Si l'on veut donner un aperçu historique des examens d'aptitude, il est impossible, pour des raisons aisément compréhensibles, de prendre en considération la définition stricte des différences. Tout au moins lorsqu'on parle des débuts, on est obligé d'identifier "examens d'aptitude" et "procédés généraux de sélection". Les examens d'aptitude proprement dits ne peuvent être considérés comme tels qu'à partir de la première guerre mondiale.

14a) Il fut interdit, à un conseiller privé d'orientation professionnelle, qui effectuait également des examens d'aptitude, de rassembler et d'enregistrer les résultats d'examens d'aptitude et des demandes d'emploi refusées, pour faire de nouveau appel à ces personnes en cas de besoin.

14b) Bundesverfassungsgerichtsurteil vom 4. 4. 1967, aus "Neue Juristische Wochenzeitschrift", 20ème année, Heft 21, 24. 5. 1967, p. 971 et suiv.

Cf également Rudolph, J., Arbeitsvermittlung nur im Staatsmonopol? dans: Frankfurter Allgemeine Zeitung 6. 4. 1967

Premiers procédés connus de sélection

Si l'on englobe dans la notion d'examens d'aptitude les procédés généraux servant à sélectionner des hommes en vue de certains emplois, en fonction de certains critères, on peut trouver des exemples remontant très loin. Citons seulement le procédé de sélection des guerriers de Gédéon, tel qu'il est décrit dans la Bible (15), les rites d'initiation (consécration des adolescents) des peuples naturels (16), et le choix du Dalai Lama au Tibet (17).

Dans tous ces cas, on trouve déjà, à la base, la structure des examens. On ne comprenait pas, sans doute, quel lien existait entre une telle épreuve de comportement et l'attitude que l'on attendait. Il en était ainsi par la force des choses, car on ne savait pas encore clairement s'il existait véritablement des critères de connaissance infaillibles de la personnalité réelle, de ce qu'un homme est et veut au plus profond de lui-même. (18)

Un nombre toujours plus grand de personnes se tournèrent, au cours des siècles suivants, vers ces problèmes ainsi que vers d'autres questions analogues portant sur l'être et le comportement de l'homme. Mais leur travail était très

-
- 15) Livre des Juges, 7.1-8: Gédéon reçoit l'ordre de choisir les hommes les plus courageux de tout le peuple, pour le combat contre les Madianites, selon le procédé suivant: Fais les descendre vers l'eau. "Quiconque lapera l'eau de sa langue, comme le chien lape, tu le mettras à part; et tu mettras aussi à part tous ceux qui se courberont sur leurs genoux pour boire". Ce n'est qu'avec ceux qui ont lapé l'eau comme des chiens que Gédéon part au combat (300 sur 10 000). Cité d'après "Handbuch der Psychologie", éd. par le Prof. Dr. R. Heiss, Bd VI "Psychologische Diagnostik", Göttingen 1964, p. 5

 - 16) Dans ce cas, il s'agit essentiellement de donner la preuve de la discipline personnelle et du courage en supportant la douleur, et de l'intelligence en résolvant des énigmes.
Cité d'après: Hofstätter, P.R., "Psychologie" Fischer-Lexikon Nr. 6, Frankfurt/M. 1957, sous le mot "Tests", p. 287

 - 17) Le choix du Dalai Lama était fait par des moines. Ils recherchaient, chez des enfants de 2 à 3 ans, l'incarnation du Dalai Lama défunt. Ils s'orientaient d'après l'apparence, la vitalité et la ressemblance des gestes. Ils observaient également si les enfants saisissaient ou non des objets ayant appartenu au Dalai Lama décédé.
Cité d'après: Dorsch, F., Geschichte und Probleme der angewandten Psychologie, Bern-Stuttgart 1963, p. 103 et 187

 - 18) Cité d'après: Fervers, H., Wie man Menschen beurteilt, Neuwied 1959, p. 12

difficile, car elles ne trouvaient en général aucun soutien et étaient, au contraire, très souvent mal considérées. Il existe des rapports selon lesquels des hommes qui procédaient à des recherches sur les problèmes de la connaissance du caractère furent accusés de sorcellerie et brûlés sur le bûcher (19).

C'est ce qui explique que cette activité se soit, dans les premiers temps, assez peu développée, et que l'ouverture spirituelle des hommes à l'égard de semblables problèmes ne se soit faite que plus tard. Scheurmann met ce développement en relation avec la Renaissance (20): "La destruction de l'ordre divin absolu rejette forcément l'homme vers lui-même, et l'amène à cette question: Qui es-tu? En même temps, il se demande également: Quelle préparation apportes-tu pour les tâches que tu t'es toi-même imposées, comment l'utiliseras-tu à bon escient? Il se produit, en effet, et ceci est caractéristique de cette époque, un déplacement des sentiments vers la préparation, vers le but. L'homme se sépare de la communauté et recherche son propre épanouissement et sa propre culture. C'est justement au seizième siècle que s'élabore l'idée des dons naturels de l'homme, ainsi que l'exigence d'une formation correspondant aux dons et aux capacités". Scheurmann cite aussi l'architecte et peintre italien Giorgio Vasari (1511-1574), qui exhorte ses confrères à ne pas se faire de concurrence, mais à laisser leur instinct naturel déterminer la direction de leur oeuvre. Il cite également quatre règles de base du médecin et écrivain espagnol Juan Huarte, qui datent de 1590 (21):

- a) L'homme ne peut normalement posséder qu'un seul don particulièrement marqué.
- b) A chaque don correspond une seule profession, qu'il faut choisir assez tôt.
- c) Il faut déterminer le plus tôt possible si un don se situe davantage sur le plan pratique ou sur le plan théorique, car l'un exclut l'autre.
- d) Toute qualité particulière est caractérisée par une structure corporelle spéciale et un tempérament correspondant.

19) Fervers, H., *ibid*, même page

20) Scheurmann, R., manuscrit non publié d'une conférence au cours d'un séminaire pour spécialistes d'orientation professionnelle.
Cf également Dorsch, F., *Geschichte und Probleme der angewandten Psychologie*, *ibid.*, p. 17

21) Scheurmann, R., manuscrit non publié d'une conférence au cours d'un séminaire pour spécialistes d'orientation professionnelle

Il est certain que ces règles de base sont la preuve de connaissances étonnantes mais qui, à cette époque, n'entraînèrent évidemment pas une sélection consciente et organisée des candidats à une profession ou à un emploi. Cette sélection ne commença à s'effectuer qu'avec le début de l'industrialisation et de ses professions nombreuses et variées, exigeant des capacités et des goûts spéciaux. Mais ce n'est en fait que 200 ans plus tard qu'on assiste à la manifestation concrète de ces idées, sous la forme d'applications pratiques lors des examens de personnes.

Naissance et développement de la psychotechnique

Les premiers examens plus approfondis des facteurs évoqués déjà dans les règles de Huarte ont été faits au 19^{ème} siècle. Ce sont des médecins et des ingénieurs qui ont osé, les premiers, s'intéresser de plus près à ces problèmes (22). Leurs examens de personnes étaient d'ailleurs surtout effectués du point de vue médico-corporel et l'aspect psychologique fut encore très négligé. Cependant, en effectuant de façon continue de tels examens, on fut forcément amené à penser que l'on ne pouvait exclure cet aspect du problème. On se tourna dès lors de plus en plus vers l'étude de cette question, et on s'attacha à déterminer les rapports entre l'âme de l'homme et son comportement. On ne peut pas évoquer les premiers succès sans citer les noms de J. M. Lahy et de H. Münsterberg qui y sont étroitement liés.

A la fin du siècle, et pendant les premières années du vingtième siècle, un grand nombre de savants et de praticiens cherchèrent à approfondir de façon plus complète la théorie de cette question et en étudièrent les possibilités d'application pratique des résultats. Citons ici les noms de l'anglais Galton, du français Binet, des américains Cattell, McKee, Stanley et Hall et des allemands Ebbinghaus et Stern (23). On donna à leur domaine de travail le nom de "Psychologie appliquée" ou "Psychotechnique".

L'intérêt pour ce domaine de recherches ne cessa de croître. Dès 1910, Münsterberg fit, à l'université de Berlin, une conférence de quatre heures sur la "psychologie appliquée", devant un grand cercle d'auditeurs. C'était la première conférence de cet ordre dans le monde entier. Deux ans plus tard Münster-

22) Pacaud, S., La sélection professionnelle, *ibid*, p. 8

Dorsch, F., Geschichte und Probleme der angewandten Psychologie, *ibid*, p. 103

23) Pacaud, S., *ibidem*

Lienert, G. A., Testaufbau und Testanalyse, *ibid*, p. 8 et suiv.

Hofstätter, P. R., "Psychologie" - Fischer-Lexikon Nr. 6, *ibid*, au mot "Tests", p. 288

berg publia un ouvrage de base (24), dans lequel il souligne l'importance de la psychologie dans le domaine économique et aborde en particulier la nécessité de parvenir à une sélection du personnel. On trouve dans ce livre les bases théoriques de cette nouvelle science, ainsi que des indications d'ordre pratique, et la description de procédés qui entraînèrent un nouvel essor de l'application pratique. Mais l'impulsion la plus forte fut donnée aux examens d'aptitude par les tests "Army-Alpha-Intelligence-Tests", effectués par l'armée américaine pendant la première guerre mondiale. Ils dépassaient tout ce qui avait existé jusque là.

Pendant les années vingt et trente se développèrent de nombreux procédés nouveaux, tandis que les anciens étaient perfectionnés. Il faut rappeler ici les noms de Poppelreuter, Moede, Giese, Thurstone, Wechsler, Meili et Raven, dont les tests portent encore actuellement les noms. Dans bien des entreprises, lors des sélections de collaborateurs, les examens devinrent partie intégrante d'une politique de personnel. On fit une place de plus en plus grande à l'étude du caractère.

Au cours de la deuxième guerre mondiale, le développement de ces examens fut encore une fois arrêté. Dans presque tous les pays on se détacha des examens d'aptitude, car le faible potentiel de travail dont on disposait devait être rapidement dirigé. Même si on avait été persuadé que les examens pouvaient donner des indications concrètes sur la meilleure manière de placer le peu de personnes disponibles, on n'aurait eu ni le temps ni les moyens de les faire passer.

Après 1945, les examens d'aptitude, utilisés comme moyen de sélection des collaborateurs, prirent rapidement de l'ampleur, et depuis des années, on peut constater une progression presque continue du nombre des examens. Mais il faut rappeler cependant que le nombre des personnes soumises à ces examens est encore relativement peu élevé par rapport à l'ensemble des chiffres de l'embauche. L'Association des Psychologues Allemands a donné récemment, pour l'Allemagne, le chiffre de 80'000 à 150'000 examens par an (25). Même si l'on sait que cette source d'information ne peut avoir le chiffre de tous les examens qui relèvent de cette définition, et si l'on sait également qu'en Amérique les conditions sont plus favorables, on peut cependant dire que l'ampleur des examens d'aptitude est relativement faible.

24) Münsterberg, H., *Psychologie und Wirtschaftsleben*, Leipzig 1912

25) Jäger, A.O., *Prognose und Bewährung in der Eignungsdiagnostik*, dans "Psychologische Rundschau", Juillet 1966, p. 187

L'attitude actuelle du public à l'égard du diagnostic d'aptitude

Une des raisons essentielles du développement relativement faible des examens se trouve, sans aucun doute, dans l'attitude du public à l'égard de cette "Institution". Malgré les jugements positifs répétés de savants et d'experts, ces examens n'ont pas encore gagné l'entière approbation du public. Comme la science dont ils relèvent, ils sont placés sur des bases peu propres à forcer la réussite. En effet, lorsqu'il s'agit d'un problème technique, par exemple, le public ne peut donner son opinion, ou, s'il le fait, c'est en tant que profane, tout en reconnaissant la suprématie du technicien. Mais c'est bien autre chose lorsqu'il s'agit de dessiner l'image d'un être humain. Chacun s'estime alors compétent (26). Ainsi, nombreux sont ceux qui ne voient pas l'utilité de développer leurs méthodes de sélection du personnel, et refusent de faire les frais qui seraient nécessaires pour cela.

Il est également difficile de faire admettre la nécessité des examens d'aptitude aux candidats. Leurs réserves proviennent cependant pour la plupart d'une autre sorte de réflexion. Chez beaucoup d'entre eux entre aussi en ligne de compte la peur de voir leur personnalité percée à jour.

Si ces examens révèlent des facteurs négatifs, et si ces facteurs conduisent à un refus d'embauche pour un emploi que le candidat aurait particulièrement voulu occuper, l'effet sera beaucoup plus net et plus brutal, que lorsque le candidat s'entend dire, après s'être présenté dans une entreprise, que "on verra, il y a beaucoup d'autres candidats, et il n'y aura probablement rien pour lui".

De telles peurs inconscientes d'un refus net, liées à la connaissance qu'il y a toujours des examens qui donnent des résultats indéfendables, ont éveillé dans le public bien des jugements préconçus et des antipathies qui s'expriment à travers les arguments suivants (27):

- 1) Les examens relèvent de la psychologie.
La psychologie est la science de l'âme.
Or l'âme n'est pas analysable.

Le philosophe Kant niait également la possibilité d'utiliser des expériences pour parvenir à saisir les phénomènes psychologiques. (28)

26) Probst, E., Das Wagnis der Psychodiagnose, Heft 32, Psychologische Praxis, Basel-New York 1962, p. 5

27) Cf, pour les trois arguments:
Sader, M., Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, Bern-Stuttgart 1961, p. 82 et suiv.

28) Walther, L., La psychologie du travail, Genève 1955 p. 6

A l'heure actuelle, on pense généralement avoir dépassé le stade de la "lecture dans le marc de café", (29) et bien des personnes s'occupant de ces phénomènes remarquent combien la psychologie est présente dans tous les domaines de la vie, et quels avantages présente la détermination exacte des questions qui en dépendent. Mais on ne peut abandonner complètement la thèse de "l'insaisissabilité" de l'âme. Il est un fait certain que les gens se défendent lorsque ces examens deviennent systématiques. C'est avec plaisir qu'ils voient ridiculiser ces procédés ou qu'ils les tournent eux-mêmes en ridicule (30).

Le deuxième argument opposé aux examens d'aptitude est le suivant:

- 2) Il faut refuser ces examens, car ils servent à manipuler l'être humain selon certaines volontés et certaines représentations.

On rencontre malheureusement encore souvent cette manière de penser. Il s'y ajoute l'idée que le but des examens est d'orienter l'homme de telle manière qu'on puisse "l'exploiter" le plus aisément possible. Cette attitude, à l'appui de laquelle on utilise souvent des expressions telles que "viol du destin", et qui rappelle des sélections faites d'après le système de Taylor dans la jeune Amérique, oppose pourtant un des arguments les plus faciles à détruire.

Puis vient le troisième argument:

- 3) Même si les examens pouvaient donner des indications précises sur le contenu de l'âme, il faudrait les rejeter; les psychologues n'ont pas le droit de s'immiscer dans la sphère intime et privée de leurs semblables.

Cet argument est certainement le plus important. A une époque où on s'élève avec violence contre tout ce qui, d'une manière ou d'une autre semble vouloir restreindre ou influencer le domaine de la vie individuelle, il est clair qu'une institution qui cherche à définir le caractère, c'est-à-dire ce qu'il y a de plus personnel chez l'homme, doit se heurter à de fortes critiques. Pour parvenir à écarter cette critique, le seul moyen serait de convaincre le public que les buts de ces examens correspondent aux intérêts des deux parties.

29) Fervers, H., *Wie man Menschen beurteilt*, *ibid*, p. 12

30) Voir caricature 1 tirée de "Die Welt" du 3. 9. 1966, caricature 2 de "Die Welt" du 29. 11. 1966; cf également:
 Böll, H., *Doktor Murkes gesammeltes Schweigen*, Berlin-Köln 1965, p. 107 et suiv.

**Menschenmaterial-Test**

Zeichnung: Hicks (Copyright DIE WELT)



Die „testpsychologische Eignungsdiagnostik“

Zeichnung: Hicks (Copyright DIE WELT)

L'ADMISSIBILITE DES EXAMENS D'APTITUDE EN FONCTION DES DROITS FONDAMENTAUX DE L'HOMME

Les attaques contre les examens d'aptitude et les accusations selon lesquelles ils violent la sphère intime de l'être humain n'expriment pas seulement les réserves du public. On peut se demander aussi s'il s'agit ici d'une atteinte à la dignité humaine dont l'intégrité est garantie par la constitution. Les juristes ont longtemps disputé sur ce sujet. Il s'est produit en République Fédérale un cas nécessitant une décision (31) et qui a été porté jusque devant la Cour Suprême. Celle-ci a décidé, le 20.12.1963, que "l'étude de la personnalité humaine à l'aide des méthodes de la psychologie" est légalement admissible (32). Par conséquent, même si beaucoup de gens continuent à faire des réserves, les examens d'aptitude ne présentent, du point de vue constitutionnel, aucun inconvénient.

31) Il s'agissait du fait suivant: un voyageur de commerce, qui s'était vu retirer son permis de conduire après avoir contrevenu cinq fois aux lois de circulation routière, fit une demande pour obtenir de nouveau son permis. A la suite de l'examen d'aptitude d'un institut médico-psychologique, qui confirma la capacité physique, déclara la capacité psychologique tout juste suffisante et dénia au candidat la capacité de caractère nécessaire, le permis fut refusé. Le représentant porta plainte contre l'admissibilité du jugement sur le caractère. La plainte fut suivie de succès en première et deuxième instance, et alla ainsi jusque devant la Cour Suprême

32) "Oeffentliche Verwaltung", Heft 6, Mars 1966, p. 201 et suiv. Revue de droit administratif et de politique administrative

LES POSSIBILITES DES EXAMENS D'APTITUDE

Il n'existe, à l'heure actuelle, certainement aucun emploi dans l'industrie, pour lequel le candidat soit engagé sans correspondance préalable avec l'entreprise, ou sans qu'il se soit présenté au service responsable. Ces contacts, qui ont évidemment pour but de déterminer le candidat le plus apte, peuvent être facilement schématisés et délimités, du fait du petit nombre et de la précision des points de repère sur lesquels peut s'appuyer le choix. Indiquons rapidement leur point de départ, sans pour autant considérer que ces procédés habituels font vraiment partie du complexe des examens d'aptitude définis plus haut.

LES PROCEDES DE SELECTION LES PLUS USUELS

Curriculum vitae, certificats, références

Curriculum vitae, certificats et références sont les points de départ les plus importants des procédés de sélection utilisés aujourd'hui. Ces documents ont l'avantage indéniable de se présenter toujours sous la même forme. On peut les lire plusieurs fois et les comparer avec ceux d'autres candidats (33). Mais ils présentent également de gros inconvénients. Le curriculum vitae ne contient en général que des dates, sans beaucoup de détails, ce qui ne permet de tirer que des conclusions superficielles et sans grande valeur. Quant aux certificats d'écoles, on sait depuis longtemps qu'il ne faut considérer leurs notes qu'avec circonspection. "Bien" ne correspond pas toujours à "bien", "suffisant" à "suffisant". Les exigences sont bien trop différentes selon les différentes régions, les différentes villes, les différentes écoles et même selon les enseignants d'une même école. Il s'ajoute à cela que les déclarations des certificats peuvent être mises en doute pour d'autres raisons. Il n'est évidemment pas certain que, par exemple, un élève bon en mathématiques deviendra un bon technicien, ni qu'un élève bon en physique et en chimie fera ses preuves dans des professions orientées vers les sciences naturelles. Il serait ici dangereux de tirer de semblables conclusions.

Il faut également considérer comme douteux les jugements portés sur la base de lettres de références, ou, pour les promotions internes dans une entreprise, sur les références à l'intérieur des services. Les termes tels que "travailleur, sûr, zélé", sont des notions extrêmement limitées, qui ne s'appuient sur rien. Et lorsque l'on trouve plus de détails sur la personne, ce sont en général des détails positifs; car les côtés négatifs sont rarement mentionnés par

33) Probst, E., Das Wagnis der Psychodiagnose, ibid. pages 36/37

une entreprise lorsqu'il s'agit d'un congé normal, non lié à des heurts, car on ne veut pas "barrer l'avenir" (34) à un ancien collaborateur. Si le congé est donné par l'entreprise, le salarié sera presque davantage recommandé (35), pour qu'il parte, et pour éviter d'autres heurts entre les personnes et à l'intérieur de l'entreprise. Les certificats s'expriment d'ailleurs presque tous en termes trop généraux, qui ne permettent que peu de conclusions.

Si on envisage de mettre dans l'emploi vacant des collaborateurs déjà dans l'entreprise, ce sont souvent les courbes d'avis sur le personnel (36) qui servent de références. Mais il est tout aussi impossible de considérer leurs indications comme déterminantes; car c'est justement à l'intérieur d'une entreprise que la jalousie et l'envie, ou au contraire les relations personnelles et amicales déterminent les jugements qui seront portés.

Examen rapide lors des contacts directs

Après le jugement porté sur les candidats à partir du curriculum vitae, des certificats et des références, il se produit un premier "tri". Les candidats qui restent seront alors invités à se présenter personnellement à l'entreprise, selon un des procédés les plus employés actuellement. La personne responsable de l'embauche veut se faire une idée plus précise du candidat, ce qui sera déterminant dans la décision finale d'embauche ou de refus.

Aussi logique et réfléchi que cela paraisse, on peut cependant se permettre de conserver un certain scepticisme à l'égard de la réalisation de ce procédé, ceci en raison des méthodes aujourd'hui employées. La majeure partie des personnes qui devraient procéder à ce choix le font certes avec conscience et sérieux, mais leur jugement est cependant entaché d'un caractère de nécessité (37). Il dépend de la manière du candidat de se présenter, de son aspect, de son attitude, de sa manière de parler, de ses réactions. Ainsi par exemple, on observera d'abord la silhouette du candidat, sa manière de serrer la main,

34) Korff, E., Zeugnisse und Referenzen als Mittel der Personalbegutachtung, dans "Gedanken zu Personalfragen", Feuilles d'information pour les chefs de personnel, éditées par "Hamburger Abendblatt, No 6/1964

35) Carrad, A., Praktische Einführung in Probleme der Arbeitspsychologie, ibid, p. 54

36) Zander, E., Beurteilungsbogen und ihre Anwendung, dans: "Gedanken zu Personalfragen", feuilles d'information pour les chefs de personnel, éditées par "Hamburger Abendblatt" No 2/1964

37) Fervers, H., Wie man Menschen beurteilt, ibid, p. 14

sa voix aiguë ou profonde, son regard droit ou oblique, les traits de son visage. Tout ceci donne une impression générale, mais ne permet pas de dire que tel facteur d'observation est le signe de telle qualité du candidat ou de telle autre (38). Mais la personne responsable de l'embauche sera renforcée dans son idée d'être parvenue à un bon résultat par le fait que, presque toujours, ces observations permettent d'obtenir une image grossie mais incontestable, qui semble nécessairement correspondre à l'évidence (39).

LES PROCÉDES D'EXAMENS D'APTITUDE SYSTEMATIQUES

Les procédés de sélection du personnel décrits plus haut, tels qu'ils se présentent pour la plupart dans la pratique, peuvent être considérés comme superficiels.

Mais cela n'est pas obligatoirement le cas. Il est tout à fait possible d'appliquer les mêmes procédés de façon à pouvoir obtenir des critères précis dans la détermination de la personnalité. A partir de la simple connaissance des dates du curriculum vitae, on peut faire une anamnèse, et les documents écrits à la main peuvent être utilisés pour une analyse graphologique. On peut étendre l'enregistrement des indications des lettres de références à une étude précise de l'attitude et des capacités montrées jusqu'alors par le candidat, et la prise de contact personnelle peut devenir une entrevue préparée en vue de l'embauche, avec toutes ses possibilités (40); à partir de la simple manifestation des caractéristiques externes du candidat, on peut faire une étude de constitution et de typologie (41), et la conversation spontanée peut devenir une interview pour l'étude détaillée de l'individu (42). Le chef de service, sous les ordres duquel ou avec qui les candidats auront plus tard à travailler peut être également présent et faire ensuite un rapport sur ses impressions.

Bref, dans certaines circonstances, et à certaines conditions, la plupart des procédés de sélection habituels peuvent être adaptés de telle manière qu'on peut les considérer comme fondés scientifiquement et utilisables dans la pratique.

38) Fervers, H., *Wie man Menschen beurteilt*, ibid, p. 14

39) Hofstätter, P. R., "Psychologie", Fischerlexikon No 6, Frankfurt/M. 1957, au mot "Exploration", p. 103/104

40) Lückert, H. R., *Mitarbeiter auswählen, beurteilen und führen*, München

41) *Handbuch der Psychologie*, édit. par Prof. Dr. R. Heiss, Vol. VI, "Psychologische Diagnostik" ibid. p. 839

42) ibid, p. 861

Ils font alors partie des nombreux procédés utilisés aujourd'hui dans les examens d'aptitude.

Leurs possibilités de classification

Il n'est pas dans l'idée de ce travail de citer et d'étudier, l'un après l'autre, tous les procédés systématiques. On trouvera dans les ouvrages spécialisés la description de plus de 800 procédés, en langues anglaise, américaine, française ou allemande (43). On peut estimer leur nombre actuel à environ cinq ou six mille (44). Et ce n'est que pour donner une idée de la variété et de l'ampleur de ce complexe que l'on donnera ici quelques possibilités de classification.

L'identité des "Procédés systématiques" et des "Tests"

Il s'agit d'abord d'examiner, dans le cadre de ces possibilités de classification, s'il est nécessaire de faire une différence entre les "Procédés systématiques" et les "Tests". Ceci dépend de la définition du mot "test", qui, comme toutes les dénominations provenant des langues anglo-saxonnes prend des sens extrêmement variés. La plupart des définitions indiquent que la systématisation consiste à faire des procédés isolés de sélection, des tests (45). Par conséquent, tout procédé, appliqué systématiquement à la détermination de l'aptitude est un test. Il faut donc inclure à cela l'exploitation d'un curriculum vitae, ou l'analyse de l'aspect extérieur et de l'attitude.

Répartition dans la littérature

Même s'il n'est pas nécessaire de faire une différence entre "examens systématiques" et "tests", il existe cependant une série d'autres possibilités de répartition, qui permettent de mieux voir et de mieux saisir l'ensemble compli-

43) Buros, O. K., The Fourth Mental Measurements Yearbook. New York 1953

44) Sader, M., Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, ibid, p. 11

45) Warren, dans "Dictionnaire of Psychology", Boston 1934, Définition du test.
Cronbach, L. J., "Essentials of Psychological Testing", 2ème édition, New York, p. 21

qué des procédés d'examen. Sachant que le public entend généralement par "tests" les procédés selon lesquels, sous la pression du temps et sous surveillance, donc dans une atmosphère d'examen, le candidat doit résoudre un problème précis, il faut s'empresse de dire ici que ceci ne constitue qu'une partie des tests. En dehors de ceux auxquels on peut attribuer un caractère expérimental, il en existe une série d'autres qui ne nécessitent absolument pas la présence du candidat, comme, par exemple, l'analyse graphologique; il existe également ceux dans lesquels le candidat n'a pas le sentiment d'être testé, ainsi, par exemple, dans une interview détendue. Cette différence montre une fois de plus combien les tests peuvent être variés; elle est également importante pour la discussion des facteurs de trouble qui se produisent au cours de l'examen.

C'est le groupe des procédés de caractère expérimental qui contient le plus grand nombre de tests. C'est sur eux seuls que reposent presque toutes les répartitions ultérieures. Une classification très souvent donnée, mais sans importance dans la pratique est celle qui s'oriente d'après des critères formels extérieurs. Il s'agit par exemple, de voir de quelle manière le candidat exprime ce par quoi on le juge. En principe, ceci peut être obtenu par des examens écrits, oraux, et par des manipulations (46). Une autre répartition du même ordre est constituée par les tests d'exercices à réponse libre et à réponse liée (47). On différencie de cette manière les tests, dans lesquels les candidats peuvent répondre comme ils veulent, et ceux dans lesquels ils ont à choisir entre diverses réponses ou solutions possibles qui sont déjà indiquées. Ces derniers tests sont surtout employés aux Etats-Unis.

Une répartition analogue, assez importante en pratique, est celle qui établit une différence entre les tests pour lesquels il n'existe qu'une réponse juste, et ceux dans lesquels chaque réponse ou chaque solution représente un résultat précis. Cette répartition finit automatiquement par rejoindre celle qui met les possibilités de réponse en rapport avec l'exploitation du test et sépare ainsi tests objectifs et tests subjectifs (48). Les deux classifications peuvent être englobées dans l'ensemble des tests directs et indirects (49). Par test direct, il faut entendre tout procédé par lequel est demandé directement ce que l'examineur veut savoir. Un exemple typique du genre est constitué par le questionnaire. A la deuxième catégorie appartiennent les tests dans lesquels on exerce une certaine provocation, dont la réponse permettra

46) Erdelyi, M., Einführung in die Wirtschafts- und Betriebspsychologie, Göttingen 1955, p. 113

47) Lienert, G.A., Testaufbau und Testanalyse, *ibid*, p. 22
 Meili, R., Lehrbuch der psychologischen Diagnostik, *ibid*, p. 25

48), 49) Lienert, G.A., Testaufbau und Testanalyse, *ibid*, p. 20

indirectement de tirer des conclusions. A ces tests indirects se rattache le chapitre particulièrement riche et intéressant des tests évocateurs et projectifs (50), à propos desquels Baumgarten dit (51): ils servent à "actualiser et à rendre vivants les sentiments, les souhaits et les tendances", qui sont très importants pour la détermination de l'aptitude à certains emplois. Le TAT, les tests de Rorschach, de Szondi et de Wartegg sont des exemples classiques de ce genre.

Les tests de niveau (power-tests) et de rapidité (speed-tests) constituent une autre classification (52). Ils séparent les procédés où l'importance est donnée au genre et à la qualité de la réponse de ceux dans lesquels la rapidité de la réponse est avant tout déterminante. Cette répartition s'oriente également d'après des aspects tout à fait extérieurs, même si les tests de niveau et de rapidité tendent à des buts tout à fait différents; les tests de rapidité sont presque toujours, en même temps, des tests à réponse liée.

Une autre classification est celle dans laquelle se répartissent tests isolés et tests de groupe (53). Il existe aussi une possibilité de classification tout à fait différente. C'est celle qui s'oriente d'après le degré de généralité de l'application. Sader en tire une répartition qui prend pour critère l'échelle d'âge des candidats auxquels peuvent s'appliquer ces tests (54). Walther en tire une sous-classification selon les groupes de professions auxquels ces tests peuvent être appliqués (55). Pour certaines branches, ces tests peuvent être obtenus commercialement.

La répartition des tests la plus courante que l'on trouve dans la littérature se base sur "l'aspect de la fonction fondamentale" des divers procédés (56), c'est-

-
- 50) Meili, R., Lehrbuch der psychologischen Diagnostik, *ibid*, p. 23
 - 51) Baumgarten, F., Berufs- und sozialpsychologische Untersuchungen bei Arbeitern, Zürich 1956, p. 12
 - 52) Lienert, G.A., Testaufbau und Testanalyse, *ibid*, p. 18 et suiv.
 - 53) Erdelyi, M., Einführung in die Wirtschafts- und Betriebspsychologie, *ibid*, p. 112/114
 - 54) Sader, M., Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, Bern-Stuttgart 1961, p. 11
 - 55) Walther, L., Orientation professionnelle et carrières libérales, Neuchâtel-Paris 1912, p. 128 et suiv.
 - 56) Sader, M., Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, *ibid*, p. 11

à-dire sur la question suivante: Que veut-on savoir? Les composantes de l'aptitude, dont on peut toujours déterminer les forces et les faiblesses à l'aide de plusieurs tests, donnent leur nom aux diverses catégories de classification. Ces catégories peuvent être très spécifiques, tout comme les composantes de l'aptitude (57). Mais la répartition se limite en général aux composantes essentielles et parle ainsi de tests d'intelligence, de capacité et de caractère (58).

La fragmentation de l'examen d'aptitude comme possibilité de classification

La possibilité de classification qui va être exposée a pour but de répartir les différents tests en divers groupes de classification. Elle comprend trois directions dans lesquelles se répartissent obligatoirement les examens lorsqu'on veut parvenir au but final: à la détermination des composantes de l'aptitude du candidat. Il s'agit des trois directions suivantes: l'examen psychotechnique, à l'intérieur des examens d'aptitude, l'examen de symptomatologie, et l'examen de caractérologie.

La première direction qu'il faut citer est donc constituée par la partie psychotechnique des examens. Il s'agit, dans ce cas, de répondre à la question suivante: De quoi est capable le candidat? Qu'est-il capable de mener à bonne fin? - Tous les procédés peuvent ici donner des résultats. Des indications peuvent être fournies par le contrôle des certificats, par le curriculum vitae, naturellement aussi par le test d'intelligence, ainsi que par les résultats des travaux d'essai. Tous ces procédés viennent à l'appui de cette partie de l'examen, même s'ils contribuent de manière très variable - et parfois pas du tout, dans le cas de certains procédés -, à l'établissement d'une image de la capacité.

Ainsi que nous l'avons déjà mentionné, il est dangereux de mettre seule en cause la capacité, lorsque l'on veut déterminer l'aptitude. Pour contrôler l'image de l'aptitude qui se dégage d'un tel examen, il est nécessaire de répondre à une seconde question: Comment le candidat a-t-il acquis ses capacités? Comment les manifeste-t-il? Pour répondre à cette question, on peut utiliser les références; l'étude de la formation peut donner aussi des résultats. Mais il est particulièrement important d'observer le candidat au cours des travaux d'essai. Baumgarten rappelle ici le nombre des possibilités de

57) Cf p. 2-7 de ce travail

58) Cf Lienert, G. A., Testaufbau und Testanalyse, *ibid*, p. 18;
Cronbach, L. J., Essentials of Psychological Testing, *ibid*, p. 29 et suiv.;
Erdelyi, M., Einführung in die Wirtschafts- und Betriebspsychologie, *ibid*,
p. 111

trouver les solutions aux problèmes posés (59). Le candidat peut en effet parvenir au résultat de manière intuitive ou par réflexion, il peut trouver une bonne solution par hasard, il peut également avoir la chance de se souvenir d'un cas plus ou moins semblable. Il peut travailler rapidement, facilement, ou, au contraire, difficilement. Il peut s'intéresser à son travail ou rester indifférent, et enfin peut arriver à une solution juste par le mauvais chemin, ou à une solution fausse par le bon chemin. Tous les procédés aidant à répondre à cette question apportent donc leur aide à cet aspect de l'examen qui est appelé aspect symptomatologique.

Le troisième aspect de l'examen est appelé caractérologique. La question à laquelle il s'agit ici de donner une réponse est la suivante: Qui montre ainsi ses capacités? Quelle sorte d'homme est-il? Seront à envisager, dans ce cas, tous les tests servant à déterminer la personnalité, et, naturellement, en premier lieu, les tests projectifs. Mais des indications peuvent être données par tous les procédés au cours desquels se produit une confrontation directe entre examinateur et candidat, ainsi que par l'examen des références et les analyses graphologiques.

LES AVANTAGES D'UNE REPARTITION FRAGMENTAIRE OU: COMPLEXITE DES COMPOSANTES DE L'APTITUDE

La différence entre la fragmentation des examens d'aptitude et les autres possibilités de classification énoncées plus haut consiste à souligner volontairement que certains tests ne peuvent être rattachés à un groupe spécial. Lorsque l'examen d'aptitude est ainsi fragmenté, on voit clairement que ces tests peuvent être répartis pour la plupart en deux groupes et qu'on peut tirer des conclusions des trois aspects des examens.

Cette différence constitue en fait un avantage de ce projet de classification, car elle permet de mettre en évidence le fait très important que les composantes de l'aptitude sont au fond inséparables l'une de l'autre. L'être humain est beaucoup trop complexe pour que l'on puisse dire que tel test porte sur tel facteur de l'aptitude. Il n'y a, par exemple, aucun facteur partiel qui puisse être séparé de l'ensemble de la personnalité et appelé "Intelligence".

Ce que l'on appelle intelligence est la manifestation d'un comportement général prouvant une capacité à "comprendre et à accomplir de nouvelles tâches dans la vie". Ceci comprend à la fois l'aptitude de sentir, l'attention, le pouvoir identificateur, la persévérance de la volonté et la logique, ainsi que d'autres dispositions individuelles, dont l'ensemble correspond à un comportement permettant de remplir ces tâches. Chaque fois, ce comportement possède une structure particulière, et chaque fois se manifeste individuellement l'une ou

l'autre des dispositions personnelles (60). Dans la pratique, on a également constaté qu'une série de facteurs d'aptitude peuvent en remplacer d'autres, totalement ou en partie, de sorte que le manque de certains facteurs puisse être en partie comblé par d'autres.

Il est certain que certaines activités professionnelles exigeront toujours une certaine formation et une certaine activité intellectuelle. Mais il est tout aussi certain qu'une forte volonté d'arriver alliée à une grande application peuvent dans certains cas avoir pour résultat une plus grande capacité effective qu'une formation plus poussée, mais que n'accompagnent pas ces qualités de caractère (61).

Il faut prendre en considération cette complexité des examens d'aptitude, car elle exerce une influence sur de nombreux points de tous ces examens.

L'EXECUTION DES EXAMENS D'APTITUDE

Les travaux préliminaires

Le point important et le noyau des examens est constitué par les divers procédés d'examens, dont nous avons donné un aperçu au début de ce chapitre. Mais pour effectuer ces examens, il faut tout d'abord prendre une série de mesures et effectuer des travaux préliminaires dont il sera rapidement parlé.

Analyse des critères d'exigences spécifiques d'un emploi

Le premier point à analyser, lorsqu'on cherche une personne pour un emploi, est celui des exigences auxquelles doit répondre cette personne (62). Dans la plupart des cas, lors du choix du personnel, on se contente d'envisager la branche professionnelle d'où viennent les candidats; on évalue naturellement aussi la position qu'occupe cet emploi dans le circuit de production ou dans la hiérarchie de l'entreprise. Mais on a reconnu le danger de cette méthode,

60) Probst, E., Das Wagnis der Psychodiagnose, *ibid*, p. 50

61) Grimme, M., Berufswahlfreiheit und Berufsnachwuchslenkung, Heidelberg 1954, p. 68
Cf également Baumgarten, F., Die Charakterprüfung der Berufsanwärter, *ibid*, p. 11

62) Bechtoldt, H. P., "Selection" dans Handbook of Experimental Psychology, London-New York 1951, p. 1240

depuis que l'on a vu le danger de la plupart des procédés de sélection employés. On doit donc également déterminer de façon systématique ce que l'on exige. On peut, et l'on doit, ici, s'aider de la description de travaux, qui constitue également la partie la plus élémentaire de l'analyse d'un travail. Il faut donc établir un catalogue des critères, contenant tous les facteurs pouvant avoir une certaine importance pour l'emploi à pourvoir.

Mais tandis que l'analyse du travail, sur la base du catalogue des critères permet d'établir une échelle de salaires, il s'agit ici d'évaluer le travail en fonction de l'aptitude; c'est-à-dire qu'il faut établir dans quelle mesure seront nécessaires les exigences énoncées, et quelle importance auront ces exigences ainsi fixées pour l'ensemble de l'aptitude. Il faut ici remarquer que l'on doit souvent prendre en considération des facteurs qui n'ont pourtant qu'une importance relative, et pourraient même être considérés comme négatifs si on les prenait isolément. Ceci se manifeste en particulier si l'on considère les rapports entre candidat et milieu social. Il peut se produire par exemple, que lors de la recherche d'un deuxième chef d'entreprise, devant diriger une affaire aux côtés d'un homme déjà expérimenté, un peu téméraire et agissant parfois de manière précipitée, on éprouve le besoin de trouver une personne particulièrement prudente, réfléchie et capable de constituer un frein. Telles ne sont pas, en règle générale, les qualités que l'on exige d'un chef d'entreprise, mais elles représentent dans ce cas un avantage. Il se produit un cas analogue lorsque l'on recherche un nouvel ingénieur, et que l'on place au nombre des exigences une certaine indépendance, en raison des nombreuses et longues tournées de montage. Dans ce cas, des liens familiaux étroits constitueraient presque une raison de refus, alors qu'en général, ils ont une influence positive sur l'évaluation de l'aptitude. Si l'on devait évaluer le travail en vue de problèmes de salaires, ces exigences pèseraient sur le salaire. Mais dans le cas des examens d'aptitude, elles sont importantes.

Par principe, ainsi qu'il a été noté plus haut, il s'avère, lors de la détermination des exigences, que, plus le poste à pourvoir est élevé, plus les qualités de caractère sont importantes. Par "poste élevé", Baumgarten (63) entend un poste dans lequel il s'agit d'acquérir des connaissances, de les utiliser de façon indépendante, de pouvoir envisager avec clarté des situations compliquées et de les dominer, de prendre des responsabilités, etc. Pour les emplois dans lesquels il s'agit essentiellement d'un rendement en quantité et en qualité, dans le cadre d'une fabrication d'ensemble, les principales qualités requises seront de bonnes dispositions techniques et manuelles, à condition qu'elles s'allient - ce qui montre la complexité des facteurs de l'aptitude -, avec une attitude de caractère positive à l'égard du travail.

63) Baumgarten, F., Die Charakterprüfung der Berufsanwärter, *ibid*, p. 11

Le choix des divers procédés (Critères d'un bon test)

Lorsqu'on a déterminé ce que l'on doit exiger d'un nouveau collaborateur, un autre travail préparatoire consiste à choisir ou à développer les divers procédés qui pourront le mieux fournir des indications sur ces exigences. Ceci conduit au problème des critères d'un bon test.

Le critère principal d'un bon test est sans aucun doute la validité. Pour garantir la validité d'un test, il faut être assuré que celui-ci mesure effectivement ce que l'on a l'intention d'examiner (64), c'est-à-dire que l'on doit être sûr de la solidité du test, pour pouvoir déterminer et juger le niveau de la capacité ou les qualités de caractère. L'époque est depuis longtemps révolue où l'autorité scientifique du constructeur de tests était considérée comme une preuve suffisante de la valeur du procédé d'examen (65). Depuis bien des années, on estime nécessaire que chaque test soit soumis à une période d'essai, pendant laquelle il doit apporter la preuve qu'il peut fournir les indications attendues. Il serait évidemment beaucoup plus intéressant que cette preuve puisse être apportée, avant application du procédé, par des examens d'essai dirigés par des universités ou des instituts spéciaux. Mais la preuve de validité de beaucoup d'examens échouerait devant de telles exigences. On peut citer encore, à propos de ces preuves, l'opinion du Prof. Freedmann, du "Testing Service" de l'Université de Princeton, parue dans le quotidien allemand "Die Welt". D'après lui, environ 95 % de tous les tests n'ont jamais été validés (66). Mais il n'est pas nécessaire d'être aussi sévère à l'égard de telles preuves. Car les 250 procédés environ, à partir desquels on choisit en fait toujours ceux qu'il faut réellement employer pour les examens d'aptitude sont soumis, du fait de leur fréquente utilisation, à un contrôle et à une surveillance sévères, de sorte qu'on peut les considérer généralement comme adaptés et valides. Par contre, il faut être très prudent dans l'utilisation de tests inconnus ou transformés pour une activité spéciale d'après des représentations personnelles. Car le danger qui existe dans l'application de procédés non-valides se retrouve ici, si l'on pense que peuvent être obtenus ainsi des résultats provenant de liaisons transversales supposées ou non existantes.

-
- 64) Handbuch der Psychologie, éd. par le Prof. Dr. Heiss, vol. VI, Psychologische Diagnostik, *ibid*, p. 47
 Kühneck, A., Der Test in der Eignungsuntersuchung, éd. par: Gesellschaft für Personalwesen, Frankfurt/M. 1951, p. 11
 Anastasi, A., Psychological Testing, 2ème éd., New York, 1961, p. 135 et suiv.
- 65) Sader, M., Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, *ibid*, p. 12
- 66) "Die Welt" du 3. 9. 1966, Der Charaktertest kann verhängnisvoll sein

Un autre critère important est constitué par la "reliabilité". Ce critère doit assurer que ce qui est effectivement mesuré peut être aussi déterminé avec exactitude. De même que dans le cas de la validité, on peut ici extraire, d'une série d'expériences, des coefficients qui établissent exactement la reliabilité. On doit noter ici que, comme pour la validité, les expériences scientifiques de reliabilité sont rares, sans que cela signifie pour autant que l'on mette en doute la reliabilité des tests généralement employés.

Souvent on exige, dans le même contexte, l'adéquation du contenu et de la forme (67). Rappelons, à ce propos, la nécessité de prendre en considération, lors du choix des procédés, l'âge, le niveau de culture, etc, des candidats. Mais, même si ces facteurs sont importants pour l'examen, il faut cependant les considérer uniquement comme des conditions préalables de la validité et de la reliabilité des tests, et non comme des critères séparés; ce n'est, en effet, qu'en considérant ces facteurs que l'on a l'intention d'examiner.

Mais d'autres critères méritent également d'être cités. Ils ont pour but de garantir la possibilité de comparaison des examens. Citons l'exigence de contrôle et de standardisation des procédés (68), qui doit garantir l'égalité du matériel de test et de la présentation des tests. Citons également l'exigence d'objectivité (69), garantissant l'identité des mesures pour l'évaluation et la mise au clair des tests. Il y a également l'exigence de poinçonnage des tests (70), qui doit permettre d'établir des normes pour la concrétisation des résultats des tests.

En quelques mots, on peut dire que cet examen d'administration des entreprises a pour exigence que la réalisation des examens d'aptitude se fasse de façon aussi économique que possible, c'est-à-dire simple, rapide, et sans trop grandes dépenses (71).

67) Greve, H.G., Meseck, O., Klärung des diagnostischen Wertes von Verfahren der psychotechnischen Eignungsuntersuchung, *ibid*, p. 14

68), 69), 70) Handbuch der Psychologie, *ibid*, Vol VI, Psychologische Diagnostik, *ibid*, p. 21 et suiv., et p. 35 et suiv.

Sader, M., Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, *ibid*, p. 14/15

Lienert, G.A., Testaufbau und Testanalyse, *ibid*, p. 12

Kühneck, A., Der Test in der Eignungsuntersuchung, p. 14

71) Greve, H.G., Meseck, O., Klärung des diagnostischen Wertes von Verfahren der psychotechnischen Eignungsuntersuchung, *ibid*, p. 14

Lienert, G.A., Testaufbau und Testanalyse, *ibid*, p. 12

Assemblage des batteries de tests

Lorsque l'on a établi les procédés capables de donner des indications sur les composantes de l'aptitude inscrites au catalogue des exigences, il faut cependant les rassembler en une série de tests. Indépendamment d'un réel ordre de réalisation des divers procédés, il se pose également le problème de ne pas laisser s'agrandir indéfiniment la batterie de tests formée. Il sera donc toujours nécessaire de laisser sans les examiner certains points des exigences, dotés, sur le catalogue des critères, d'une faible valeur. Il faudra d'autre part étudier particulièrement les points dotés d'une valeur élevée, afin de s'assurer de la validité qui constitue un critère essentiel (72), non seulement dans le choix des divers procédés, mais également dans l'assemblage des séries de tests. Ceci peut se faire en construisant un procédé de façon spéciale, mais on effectuera plutôt une série d'examens parallèles, c'est-à-dire que l'on introduira plusieurs procédés y aboutissant, de façon à exclure le danger de grosses erreurs.

Les examinateurs doivent donc s'attendre à ce que l'application des séries de tests fixées ne donne pas une image parfaite des candidats, et même à ce que l'image soit parfois très confuse. Il serait donc bon de garder en réserve quelques procédés auxquels on pourrait faire immédiatement appel en cas de doute, et qui permettraient de varier les batteries de tests.

En raison de l'ordre des exigences, en raison aussi du catalogue de valeur des critères, domineront toujours, dans les batteries de tests pour ouvriers à la production, les tests qui permettent d'obtenir des indications sur l'intelligence en général, l'adresse, l'habileté manuelle et la compréhension technique. Ici ne manqueront donc jamais les travaux d'essai. Pour des emplois qui exigent des efforts corporels, c'est l'examen de la santé, de la constitution physique qui sera décisif. Dans le cas de postes supérieurs, c'est l'étude du caractère qui viendra en premier lieu, et ce sont les tests projectifs, ainsi qu'un examen oral approfondi qui constitueront une grande partie des batteries de tests.

Les représentants de l'organisation

Les problèmes des travaux préliminaires donnent déjà un aperçu des difficultés caractéristiques des examens d'aptitude. Ils conduisent à se demander qui est apte à mener ces examens.

72) Greve, H. G., Meseck, O., Klärung des diagnostischen Wertes von Verfahren der psychotechnischen Eignungsuntersuchung, *ibid*, p. 7

Le chef du personnel

Si l'on considère les chiffres, on peut dire que les examens sont actuellement faits, le plus souvent, par ceux qui, dans les entreprises, sont chargés des problèmes de personnel. Il s'agit, en général, dans les petites et moyennes entreprises d'une seule personne, pour laquelle l'embauche ne constitue qu'une très petite partie de l'activité, ce qui laisse à penser que l'on utilise ici les examens "les plus habituels" cités plus haut. Mais cela n'est pas obligatoirement le cas; car une personne seule peut très bien effectuer des examens systématiques. La réussite dépend beaucoup plus du niveau de sa formation et de son expérience pratique. Si ces deux qualités se trouvent réunies, le chef du personnel a même le gros avantage, dans ces entreprises, de pouvoir se faire une idée bien meilleure de la structure de l'entreprise, des exigences techniques des emplois à pourvoir, et surtout du milieu social dans lequel le nouveau collaborateur éventuel sera placé.

Le service d'examens propre à l'entreprise

Les grandes entreprises, par contre, ne pourront plus se contenter d'une seule personne pour sélectionner les nouveaux collaborateurs, en raison déjà du fait que les examens sont beaucoup plus nombreux. Souvent, l'emploi de chef du personnel est transformé en un service entier, ou bien on crée un service spécialement pour les examens d'aptitude, dépendant du service du personnel, et que l'on nomme souvent "service d'examens du personnel" ou encore "service psychotechnique".

Comme pour les examens effectués par le chef du personnel lui-même, l'estimation reste une affaire interne à l'entreprise. Le service peut s'informer sans problème de toutes les questions en rapport avec l'emploi. Il a même l'avantage que le grand nombre des examens permet souvent d'utiliser les services de psychologues confirmés, qui devraient être considérés comme particulièrement compétents pour la réalisation des examens d'aptitude, et peuvent également acquérir à ce poste l'expérience nécessaire.

Les instituts externes

Les entreprises qui n'ont pas à leur disposition de personne capable d'effectuer les examens d'aptitude, et qui, pourtant, ne veulent pas renoncer, tout au moins dans certains cas, aux résultats apportés par ces examens, se tournent vers des instituts spécialisés.

Il en existe deux sortes. Une partie de ces instituts n'entreprend des examens que pour un petit nombre de candidats, estimés intéressants par l'entreprise, après un premier "tri". Pour déterminer l'aptitude, ils se basent sur les exi-

gences déclarées indispensables par la firme pour cet emploi, ce qui fait que l'entreprise elle-même joue encore un rôle important dans cet examen (73). D'autres instituts prennent en main le processus entier de sélection. Leur rôle commence au moment où une entreprise leur confie le soin de trouver un collaborateur pour un emploi précis, et se termine lorsqu'on leur recommande d'engager telle ou telle autre personne. Ce rôle comprend donc l'insertion d'une annonce et le premier "tri", aussi bien que la mise au point des exigences de l'emploi et l'application des procédés de sélection.

Il est clair que ces instituts, lorsqu'ils sont bien dirigés, constituent de véritables collections d'examens d'aptitude, et peuvent employer des psychologues et des économistes qualifiés. Mais il existe cependant des difficultés dans la détermination des exigences de l'emploi à pourvoir. En particulier dans le cas de postes élevés, cette difficulté ne peut être vaincue que lorsque l'institut détache quelqu'un qui viendra faire l'étude des exigences sur place. Mais, comme la personne détachée de l'institut est étrangère à l'entreprise, ceci présente un certain inconvénient, cependant compensé par ailleurs: les instituts eux-mêmes soutiennent que ce n'est que lorsqu'on détermine ainsi les exigences que l'on peut être assuré de l'objectivité, donc de l'exactitude des résultats.

Les difficultés d'application des procédés

Les difficultés rendant nécessaires les travaux préliminaires sont en pratique - à l'exception des analyses de critères d'exigences -, moins grandes, en raison de l'analogie des cas, que leur description pourrait le faire penser. Des problèmes plus difficiles se posent lors de l'application des procédés, c'est-à-dire lors de la provocation des éléments décisifs pour l'examen, de l'enregistrement des réactions et des actions non-provoquées, ainsi que lors de l'interprétation des facteurs enregistrés. Les procédés choisis et les représentants de l'organisation eux-mêmes sont alors mis à l'épreuve par confrontation avec la candidat. Il faut donc étudier tout particulièrement cette partie de l'examen.

Les facteurs d'influence non-évaluables de la provocation

Il est absolument impossible de faire les examens et les tests sans conditions préalables (74). Il y aura toujours des facteurs qui exerceront une influence

73) Schmidli, A., Die Ausgliederung der betrieblichen Personalaufgaben, Zürich 1956, p. 58/60

74) Sader, M., Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, ibid, p. 50

quelconque au moment de l'application du procédé; ceci est particulièrement valable pour les cas où l'application est liée à un contact personnel avec le candidat. Les facteurs deviennent négatifs lorsque, - ce qui est malheureusement presque toujours le cas - ils influencent de façon variable les candidats, sans que l'on puisse évaluer quantitativement la différence (75).

Les influences extérieures

Les facteurs d'influence les plus sensibles sont ceux qui se manifestent depuis l'extérieur, lors de la provocation (76), c'est-à-dire, par exemple, les bruits, certes mesurables, et tout le monde est soumis à leur influence; cependant ils peuvent avoir des effets négatifs, car il est impossible de mesurer dans quelle mesure chacun des candidats leur est soumis. L'odeur pénétrante d'une usine de colorants proche d'un lieu d'examen, par exemple, ou le bruit et la poussière d'une carrière ne gêneront peut-être pas certains candidats, qui y sont habitués, mais d'autres auront parfois de la peine à respirer, ou ne se sentiront pas à leur aise, ce qui les désavantagera.

Il est clair que pour avoir de tels effets, ces influences extérieures doivent être extrêmement marquées et faciles à déceler. Cependant, dans le cas où elles ne sont pas durables, ni liées au travail à effectuer au point que la façon dont on les supporte constitue un objet d'expérience, on peut en atténuer les effets, soit en changeant les lieux d'examens, soit en les isolant et les aérant, ce qui écarte ainsi cette influence.

Les facteurs internes

Il en va autrement lorsque les facteurs de trouble proviennent de l'intérieur, c'est-à-dire des candidats eux-mêmes (77). Les causes peuvent en être des difficultés psychologiques ou physiques. L'influence de ces facteurs aura un effet certain sur la provocation, lorsque ceux-ci ne seront pas connus de l'examineur. Cependant, ces phénomènes étant assez rares, leur importance ne doit pas être surestimée. Car seuls des cas très marquants ont vraiment des effets négatifs, et il est rare, alors, que l'examineur ne soit pas prévenu; celui-ci peut alors, le cas échéant, arrêter ou même reporter l'examen.

75) Cf. pour le problème des difficultés des phases préliminaires et principales des examens:

Sader, M., *Instruktionsverständnis und Testleitung*, Frankfurt/M., 1957

76) Giese, F., *Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen*, *ibid*, p. 705 et suiv.

77) Giese, F., *Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen*, *ibid*, p. 708 et suiv.

Il faut également rappeler que les facteurs cités plus haut peuvent aussi avoir une influence sur les examinateurs. Mais on peut admettre, qu'étant spécialistes de ces examens, et connaissant l'effet que peuvent avoir de tels facteurs, ils peuvent s'adapter plus facilement que les candidats, ou effectuer les changements nécessaires.

Les impondérables dans les rapports du candidat avec les examens et les examinateurs

Le facteur le plus important de la provocation est certainement l'attitude du candidat face à l'examen d'aptitude. Il est évidemment souhaitable qu'il ait une attitude tout à fait positive, ou tout au moins une attitude qui ne soit pas négative par avance. Ce n'est qu'ainsi que peuvent être remplies les conditions indispensables pour déterminer toutes les qualités et en particulier les qualités de caractère, fondées sur le sentiment et non sur la raison (78). Le candidat doit agir de son plein gré, il doit prendre l'examen au sérieux (79), collaborer, et être prêt à montrer le mieux possible ses qualités personnelles (80).

Mais il n'est pas rare de rencontrer l'attitude absolument inverse. Les candidats sont "contre" l'examen d'aptitude, ou ne le prennent pas au sérieux. Cette attitude se manifeste particulièrement dans les efforts pour induire l'examineur en erreur et exploiter à leur profit la part d'incertitude des examens. Ceci constitue d'ailleurs un but que l'on n'est jamais sûr d'atteindre. Les travaux d'essai et la résolution des autres problèmes posent une limite absolue à la possibilité d'erreur. Lors de l'entretien et de la discussion, il est certes possible de donner des renseignements faux. Mais un bon examinateur, prévenu, est capable de déceler rapidement ces manoeuvres. Il peut "contre-questionner" et mettre en évidence ces manoeuvres, montrant ainsi au candidat l'inutilité de ces tentatives. Il peut même, parfois, utiliser ces déclarations comme résultat d'un test projectif commencé de manière non-contrôlée, pousser le candidat dans ses retranchements, et parvenir ainsi à des conclusions valables concernant son vis-à-vis.

Il est certes plus facile de porter un jugement sur un candidat, dont l'attitude est très négative, lorsque l'examineur parvient à atténuer l'opposition du candidat avant le début de l'examen. Il suffit parfois de quelques explications, et avant tout de quelques éclaircissements sur les tests, le sens et le but des

78) Probst, E., Das Wagnis der Psychodiagnose, *ibid*, p. 46

79) Sader, M., Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, *ibid*, p. 51

80) Probst, E., Das Wagnis der Psychodiagnose, *ibid*, p. 26

examens. L'attitude du candidat peut être rendue ainsi assez souple pour que l'on puisse obtenir par la voie directe des indications permettant de porter un jugement.

La plupart des candidats se rendent à un examen d'aptitude sans idée préconçue et sans attitude déterminée. L'idée d'une certaine valeur de ces examens se mêle à un peu de scepticisme et d'inquiétude. La décision d'être "un bon ou un mauvais candidat" n'est pas encore prise. Il ne faudrait pas, pour autant, renoncer aux explications qui précèdent l'examen. Mais c'est un autre facteur, qui, dans ce cas, joue le plus grand rôle pour la collaboration du candidat: il s'agit de la sympathie, de l'antipathie ou de l'indifférence qui se manifeste dès la première rencontre avec l'examineur, ou se développe au cours du premier entretien. Ces sentiments peuvent être provoqués chez le candidat, d'une part, par des associations et des identifications incontrôlables de son vis-à-vis avec d'autres personnes. Mais ils peuvent aussi être éveillés par l'examineur, c'est-à-dire par la manière dont l'examineur parle au candidat et le traite dès la première minute. Si l'examineur réussit à créer un certain climat de confiance, il peut ainsi écarter de manière optimale les obstacles qui pourraient nuire à la réussite de l'examen; il est en effet impossible de supprimer totalement ces obstacles.

L'instinct d'auto-défense inné de l'homme

Les candidats observeront cependant toujours quelques réserves. Il est impossible de parvenir, dans des examens psychologiques, à une disponibilité totale. Dans un chapitre, qu'il intitule "L'expert ne peut disposer que de façon limitée de l'être humain", Probst (81) met très clairement en évidence, que des tendances à l'auto-défense se trouvent de façon innée chez tout être humain. Chacun cache instinctivement ses côtés faibles et entrave la mise en évidence de qualités qu'il aimerait garder secrètes. Il protège farouchement ce qui lui est personnel de l'intrusion d'autrui. L'examineur ne peut compter sur l'aide du candidat pour surmonter cette vague protectrice. Il doit prévoir que le candidat se refuse non seulement inconsciemment, mais aussi volontairement à toute indication ou déclaration qui pourrait permettre, d'une manière ou d'une autre, de conclure à des qualités négatives. Ceci est confirmé par des discussions avec une série de jeunes employés, qui avaient passé des examens d'aptitude dans les entreprises les plus diverses. Ils ont fait remarquer qu'au cours des examens, c'est-à-dire dans l'entretien général, lorsqu'il s'agissait de répondre à des questions et à des tests de prospection, qui auraient permis à l'examineur de tirer des conclusions à partir de déclarations spontanées, ils répondaient à côté de la question et changeaient même, parfois, volontairement, soit les réponses, soit la manière de les exprimer.

81) Probst, E., *Das Wagnis der Psychodiagnose*, ibid, p. 26

Il est cependant difficile de tenir cachés les critères et les qualités de base qui doivent se manifester souvent, et de façons différentes au cours d'un examen, surtout de la part de personnes que l'on peut qualifier de profanes en matière de réalités et de liaisons transversales psychologiques. Mais si les candidats ont déjà été en contact avec ces problèmes, ou s'il s'agit seulement de dissimuler quelques qualités moins fondamentales, l'auto-défense consciente constitue alors un facteur de trouble dont il faut tenir compte, et qu'on ne peut pour ainsi dire pas éliminer. Ceci est surtout valable dans le cas d'examens de personnes pour des postes assez élevés, où, comme nous l'avons dit, la détermination aussi précise que possible des qualités et des traits de caractère joue un rôle prépondérant.

Le trac et la psychose d'examen

Lorsqu'il s'agit de donner l'explication de résultats d'examens peu satisfaisants, les candidats invoquent souvent eux-mêmes un énervement exagéré, conduisant à un manque de concentration. On peut alors se demander si la peur de l'examen constitue véritablement un facteur valable de trouble.

Il est certain que l'on ne peut prendre au sérieux les voix qui veulent ramener totalement à ces influences les résultats d'examens insuffisants et très variables. Non moins exagérées sont les opinions qui font de l'énervement et de l'impossibilité de concentration une fonction du savoir et des connaissances. Dans ce cas, il ne serait pas nécessaire d'éliminer ces facteurs.

Pour étudier de plus près l'influence de cette peur sur le déroulement des examens, il faut faire la différence entre "trac" et psychose d'examen.

Tous ceux qui se rendent à un examen - ne sachant pas trop ce qu'on va leur demander - sont sujets à une certaine nervosité. Cette nervosité, que l'on appelle "trac", devrait être moins grande chez des apprentis et des élèves sortant d'une école, car les examens sont pour eux inséparables de leur formation. Chez d'autres personnes, et en particulier chez des gens d'un certain âge, ce trac peut constituer un réel handicap et devenir un facteur de trouble.

Mais il semble douteux que l'on puisse cependant le considérer réellement comme tel. En effet, comme il ne peut résulter du trac que des effets nocifs, le candidat sera tout disposé à accepter toute aide lui permettant de le vaincre. Il est donc possible à de bons examinateurs, doués d'une certaine expérience, d'écarter ces facteurs de trouble au cours du premier entretien et pendant les conversations individuelles, avant même que ces facteurs puissent fausser l'image du candidat. Il est très rare, qu'après des entretiens spécialement élaborés, le trac constitue un handicap tellement puissant qu'il puisse en résulter des désavantages importants pour le candidat.

Il en va autrement dans le cas de la psychose d'examen. Celle-ci submerge les individus les plus divers, toujours au moment où ils sont mis à l'épreuve

par contact direct avec une autre personne. Ceci peut être inné, mais provient très certainement, le plus souvent, d'erreurs d'éducation ou de développement.

Les suites peuvent en être particulièrement radicales et se manifestent souvent sous la forme d'incapacité totale de concentration et de malaise. La psychose d'examen doit être placée à la limite du pathologique; mais elle peut être également renforcée par des circonstances extérieures, que l'on peut se représenter; par exemple lorsque des individus se rendent à un examen, dont le résultat, l'embauche, représente à nouveau un travail et de bonnes possibilités de gain, après une longue période sans travail, face à un soutien insuffisant. Mais ces personnes sont en général déjà non spécialisées pour une série d'emplois industriels; pour d'autres travaux, elles devraient être jugées autrement que par un examen d'aptitude; les cas spéciaux sont rares. Mais en présence de cas maladifs il est en général impossible d'avoir une quelconque influence sur le candidat; ces personnes sont totalement impropres à être jugées par examen d'aptitude.

Les problèmes de l'enregistrement et de l'interprétation des données de l'examen

Les facteurs de troubles cités se rapportent à la provocation des éléments utiles à l'examen; mais il se produit aussi, lors de l'enregistrement et de l'interprétation, des difficultés qui peuvent remettre en question les possibilités d'indications des examens d'aptitude. Ces difficultés proviennent du fait qu'il est absolument indispensable, dans la diversité des renseignements enregistrés, de séparer l'essentiel et de parvenir à une interprétation solide. Cette interprétation doit être suffisamment concrète pour pouvoir être placée en face du catalogue d'exigences et comparée avec les divers points de cette liste.

Les limites de l'utilisation des aides concrètes et ses dangers

Le fait de savoir utiliser et exploiter de façon très détaillée et très approfondie de nombreux procédés d'examen, la multiplication des tests à réponse liée, la possibilité de conserver les impressions du test sous forme de psychogrammes et ainsi de représenter graphiquement les contours d'une personnalité (82), de même que l'utilisation de machines permettant d'exploiter les tests (83) et d'ordinateurs, tout cet ensemble peut donner parfois l'impression que l'on est parvenu si loin, dans le domaine surtout de l'enregistrement et de l'interprétation des examens d'aptitude, que les difficultés essentielles sont écartées ou tout

82) Probst, E., Das Wagnis der Psychodiagnose, *ibid*, p. 47

83) Erdelyi, M., Einführung in die Wirtschafts- und Betriebspsychologie, *ibid*, p. 116

au moins tellement réduites qu'elles ne constituent plus des facteurs de trouble. Cependant, si l'on considère attentivement tous les moyens d'aide, il faut admettre qu'il s'agit essentiellement de moyens permettant de conserver ce qui a déjà été interprété. Les problèmes qui se posent au moment de l'enregistrement et de l'interprétation ne peuvent être résolus. Certes, on cherche, dans bien des domaines scientifiques, à pallier l'insuffisance et la lenteur humaines par des moyens de différenciation objectifs, et par l'exactitude des machines; on cherche à aller, grâce à des calculs non soumis à des valeurs, jusqu'à la limite du pouvoir de compréhension et de représentation humain; mais l'aide qu'apportent ces machines trouve cependant ses limites là où les problèmes ne peuvent plus être résolus en rapports de dépendance précise. Ces limites se situent donc également là où se pose le problème de juger un être humain. On essaie toujours de nouveau d'introduire, là également, l'aide d'automatismes non soumis à des valeurs subjectives. Le public est également confronté à de semblables tentatives: car les tests des revues illustrées, d'après lesquels chacun peut se ranger soi-même dans une catégorie, sont ainsi exploités de façon machinale. De même, les tableaux du caractère que l'on peut obtenir en quelques minutes en beaucoup d'endroits - certains grands magasins utilisent ces installations à des fins publicitaires - reposent uniquement sur une interprétation par la machine de données personnelles. Ces tests sont, heureusement, présentés, actuellement encore, comme une sorte de jeu, d'après lequel personne n'est obligé de tirer des conclusions. Ce serait vraiment manquer du sens des responsabilités si l'on tirait, de telles bases, des résultats permettant de conclure à l'aptitude à certains emplois. On ne saurait cependant assez tôt montrer le danger de telles audaces, ni assez insister sur cette question.

L'impossibilité d'éviter les décisions subjectives (Multipolarité du caractère)

C'est surtout lors des examens de symptomatologie et de caractérologie que l'on remarque à quel point il est impossible de résoudre, par les aides objectives, les problèmes qui se posent lors de l'enregistrement et de l'interprétation. On est ici, plus que jamais, éloigné de l'idée de pouvoir ramener les rapports de dépendance à des modèles fixes. On ne peut que juger de façon individuelle et subjective; car l'homme - rappelons à ce sujet une excellente comparaison de Probst (84) - n'est pas tel que le montrent les écrivains dans les romans, les drames ou les nouvelles, c'est-à-dire que tous ses traits indiquent de façon uniforme et générale un caractère précis; le poète laisse de côté ce qui pourrait porter atteinte à la cohésion de l'image. Dans la pratique, une telle cohésion manque. Bien plus, il faut compter avec une multi-

84) Probst, E., *Das Wagnis der Psychodiagnose*, ibid, p. 40

polarité frappante du caractère (85), dont les formes se manifestent de manière à compliquer les examens d'aptitude.

Baumgarten apporte quelques exemples à l'appui de cette théorie (86), en citant, entre autres:

- a) La variété de manifestations des qualités: c'est par altruisme, ou pour se mettre en valeur, que l'on peut être prêt à aider les autres.
- b) La relativité des qualités de caractère:
Il existe des gens qui obéissent aux uns au doigt et à l'oeil, mais se rebellent et sont indisciplinés à l'égard des autres.
- c) La corrélation entre les qualités: Le plus grand esprit de sacrifice et la plus grande sentimentalité peuvent voisiner avec la conviction la plus étroite et une grande cruauté.
(Baumgarten donne l'exemple de Philippe II d'Espagne, qui assista avec indifférence à l'exécution de milliers de personnes condamnées par l'Inquisition, mais versait des larmes d'émotion en entendant chanter un rossignol).

Les difficultés émanant de cette multipolarité du caractère ne sont cependant pas insurmontables, et ne pèsent donc pas forcément sur la capacité de détermination des examens d'aptitude. Si l'on étudie les traits de caractère des candidats à l'aide de plusieurs procédés, c'est en général le trait dominant qui se manifestera, ou bien les caractéristiques personnelles les plus importantes qui expliqueront la variété des traits de caractère.

Le rôle de l'intuition

Il est certain que des examinateurs, même très expérimentés, ne pourront pas toujours déterminer, en particulier dans l'étude du caractère, ce qui, en définitive, leur a permis de découvrir une qualité précise, et ce qui leur a permis de porter leur jugement. Cependant, leurs décisions, que l'on peut qualifier d'intuitives, ont leur place dans l'utilisation pratique du diagnostic psychologique. L'intuition perd également de son caractère douteux lorsque l'on sait faire la différence entre la décision intuitive d'un expert (educated guessing), et l'in-

85) Cf, au sujet des difficultés de structure du caractère:

Klages, L., Grundlagen der Charakterkunde, 8ème édit., 1936, p. 104 et suiv.

86) Baumgarten, F., Die Charakterprüfung der Berufsanwärter, ibid, p. 15 et suiv.

spiration intuitive d'un profane (sheer guessing) (87). La première est évidemment le résultat de la formation et de l'expérience, et contient une grande part de réflexion et de systématisation.

Autres facteurs de trouble

La diversité d'âge des candidats, leur niveau d'éducation et leur position sociale seront considérés, parfois, à des degrés divers, comme des facteurs de trouble pour l'examen d'aptitude (88). Certes, il s'agit ici de facteurs pouvant influencer fortement les résultats des examens. Mais il n'est pas souhaitable de chercher à les écarter ou à les supprimer, car ils constituent des critères qui marquent leur empreinte sur l'image de la personnalité, du comportement et de la capacité; leur force doit donc justement être étudiée. Il faut leur accorder une grande attention, car c'est surtout d'après ces facteurs que l'on peut tirer des indications exactes sur les possibilités qu'ont les candidats, de continuer à s'instruire et à se développer. Ces points ne représentent donc pas des facteurs de trouble.

Il existe un autre facteur que l'on aimerait pouvoir éliminer; c'est le fait que l'on obtient parfois de bons résultats de tests, qui ne sont pas justifiés: Ceci se produit lorsque le test a été "répété" par les candidats. Comme la presse, la radio, la télévision, les publications traitent de plus en plus des tests - ce qui est en soi tout à fait louable -, et aussi grâce à ce que peuvent communiquer ceux qui ont déjà été soumis à des examens, il arrive que certains procédés soient si bien connus des candidats, qu'ils peuvent s'exercer avant les examens (89). Cela peut entraîner un succès certain pour certains tests évaluant l'adresse et pour les tests standardisés de rapidité. Cependant, on constatera souvent très vite que ces tests ont été "répétés", en particulier lorsque les impressions que l'on retire de ces tests diffèrent beaucoup de celles qui proviennent d'autres tests. Parfois cependant, - et ceci se produit quand le candidat sait exploiter avec adresse cet avantage -, on peut se trouver en présence d'un véritable facteur de trouble conduisant à des résultats erronés.

-
- 87) Sader, M., Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, *ibid*, p. 71
 Hofstätter, P. R., Zur Frage der Intuition in der Psychodiagnostik, dans: *Studium Generale*, 9. Jahrgang, Heft 10, Dez. 1956, p. 527-536
- 88) Erdelyi, M., Einführung in die Wirtschafts- und Betriebspsychologie, *ibid*, p. 118
 Meili, R., Handbuch der psychologischen Diagnostik, *ibid*, p. 361/362
- 89) Ces plaintes ont été émises au cours de conversations dans plusieurs entreprises; elles se rapportaient aux examens d'apprentis très nombreux et standardisés

La décision d'embauche ou de refus des personnes soumises à l'examen

Les difficultés d'application du test ne constituent pas le dernier problème des examens d'aptitude. Il est vrai que la fixation des facteurs interprétés semblera relativement simple, surtout si l'on peut utiliser une partie des aides automatiques citées. Mais on ne se trouve pas pour autant en présence du résultat définitif des examens d'aptitude. La détermination des capacités et des aptitudes n'indique pas obligatoirement avec clarté quels sont les candidats qu'il faut embaucher et ceux qu'il faut refuser. Cette décision, qui représente pour l'entreprise le point le plus important, devrait en principe être prise par les personnes qui ont mené les examens. Ces personnes doivent, en tous cas, donner leur opinion avant que les responsables de l'entreprise ne prennent leur décision; elles doivent également peser l'opinion, les idées et les réserves de ces responsables. Après s'être occupés de façon aussi approfondie des candidats et des résultats de tests, les examinateurs ont évidemment une idée beaucoup plus claire des candidats; c'est d'eux que devrait venir le mot décisif.

L'examen d'aptitude ne constitue pas un moyen de découvrir à coup sûr le meilleur des candidats

Il est très rare que la comparaison entre les exigences de l'emploi et les aptitudes du candidat donnent une image absolument claire. La plupart du temps, on trouvera chez les candidats quelques facteurs à un degré que l'on n'exige même pas, alors que d'autres facteurs ne seront pas au niveau de ce qu'exige le catalogue des exigences. On ne peut évidemment engager quelqu'un qui ne répond pas de manière suffisante aux exigences importantes. Un tel candidat serait à tel point dépassé dans son travail, qu'à la longue, ce serait un échec.

Mais il faut également remarquer, et ceci est important, que les examens d'aptitude ne peuvent déterminer le candidat le meilleur, quand celui-ci possède des capacités et des dispositions que l'emploi n'exige pas, ou quand le candidat place dans l'emploi des espoirs, qui, à la longue, ne répondront pas à son attente. On réussit presque à trouver le meilleur candidat, mais l'engagement de ce candidat ne serait favorable que pendant un certain temps. Très vite se manifesteraient les effets négatifs de l'insatisfaction, si le collaborateur ne se sentait pas comblé par son travail.

C'est pourquoi il faut insister sur le fait que l'on doit choisir les candidats dont les capacités et le profil psychologique se rapprochent le plus possible des composantes exigées. Cependant, - pour rapprocher ceci de l'exemple de la balance -, le plateau des exigences pourrait rester un peu plus lourd. Il ne doit pourtant pas exister une trop grande différence, sinon, comme nous l'avons dit, le collaborateur ne pourrait pas remplir les tâches fonda-

mentales de son emploi. Par ailleurs, cette légère différence de poids devrait constituer un excitant, poussant le collaborateur à s'attacher avec zèle et concentration à son nouveau travail. Il doit pouvoir constater qu'il a une tâche qu'il ne peut remplir "en passant". L'emploi doit constituer une certaine provocation. En définitive, ce n'est qu'ainsi que le collaborateur pourra montrer ses capacités réelles et être totalement satisfait par son travail.

Solutions mathématiques

A partir de l'échelle décrite, on voit que la décision d'embauche ou de refus doit être davantage qu'une simple mise en balance des exigences et des capacités. Il faut, au moins, évaluer systématiquement les échelles de valeur obtenues des deux côtés, et, à partir de là, tirer de façon empirique un classement de l'aptitude des candidats. Mais, si on a effectué des tests sur un grand nombre de candidats, pour des emplois analogues, il se produira avec cette méthode certaines difficultés. L'évaluation des exigences et les différentes valeurs obtenues révèlent forcément de tels croisements qualitatifs et quantitatifs, que les interdépendances qui en résultent ne peuvent plus être écartées, même par un travail empirique précis. Ces travaux ne pourront donner de résultats suffisamment clairs.

On parvient actuellement à résoudre ce problème à l'aide de la programmation linéaire. Elle donne la possibilité de déterminer l'aptitude d'ensemble du candidat, en tenant compte des exigences de l'emploi, des dons spéciaux du candidat, de l'évaluation donnée des qualités spéciales, et des relations existant entre les diverses qualités du candidat. On peut ainsi déterminer le candidat considéré comme le meilleur.

Comme, pour l'établissement de la programmation linéaire, on peut utiliser également l'ordinateur, pour les travaux de calculs purs, on a ainsi à disposition un excellent moyen de dominer relativement rapidement et de façon objective cet aspect important du problème, en particulier lorsqu'il s'agit d'examins très importants.

Les rapports entre candidats et futurs supérieurs, facteur d'aide pour la décision

Si, après les examens, plusieurs candidats ont obtenus des résultats à peu près égaux, les responsables de la décision finale devraient porter, à l'un des points de l'examen, une plus grande attention qu'elles ne le font habituellement. Il s'agit de l'impression que produit le candidat, pendant la confrontation, faite au cours du test, avec ses futurs supérieurs. Dès cette rencontre, qui englobera également un court entretien sur les intérêts profes-

sionnels et privés, il peut se manifester des sympathies ou des antipathies, qui feront apparaître un engagement avantageux ou inciteront à un refus. En effet, il doit s'établir la plus grande harmonie possible entre les collaborateurs, dans le domaine de l'aptitude professionnelle et du caractère. L'harmonie avec le milieu social ne peut, elle, la plupart du temps, empêcher que les cas les plus violents d'incompatibilité. Si donc, au cours de ces entretiens se manifeste une certaine sympathie ou une antipathie pour l'un ou l'autre des candidats, cet aspect doit être considéré comme très important.

A ce sujet, il faut également se demander si l'on doit prendre en considération, lors de l'embauche, le fait que le candidat soit en relations amicales ou ait des liens de parenté avec un supérieur ou un collaborateur. En principe, ceci ne constitue un inconvénient que dans certains cas, et de telles relations ont plutôt un effet positif, car elles créent, en général, dès le début, un climat de confiance qui favorise la collaboration et est, de toutes manières, utile. Mais il doit s'agir de véritables relations de confiance, si l'on veut donner la prépondérance à ce facteur. On ne peut considérer comme telle une appartenance à un groupe d'intérêt, et il est en tous cas erroné de prendre en considération l'appartenance à une même religion ou à un même parti. Ceci est souvent le cas dans l'administration publique et se produit très couramment dans l'industrie. Les décisions sont prises ici de façon arbitraire, et en fonction d'idées politiques, ce qui n'a plus rien de commun avec des examens d'aptitude.

Possibilité d'influer sur la concordance entre les exigences de l'emploi et les candidats

Même si l'on est conscient du danger que représente l'engagement de personnes mal adaptées à l'emploi, il arrive parfois - comme cela s'est produit ces dernières années, en raison de la tension du marché du travail -, que l'on soit obligé, même après les calculs les meilleurs, d'embaucher de tels candidats. On devrait toujours garder devant les yeux la possibilité d'agir sur la concordance entre les exigences de l'emploi et l'aptitude des candidats. Cette possibilité se manifeste de deux manières (90). Ou bien, on peut essayer d'agir sur les composantes d'aptitude du candidat, de telle manière qu'elles se rapprochent des exigences énoncées, ou bien, on a également la possibilité de transformer les exigences en fonction des composantes de l'aptitude. On peut citer, pour la première solution, l'exemple du cas où, forcé d'engager un candidat dont l'aptitude est insuffisante dans certains domaines, on lui fait poursuivre une formation orientée. Cette solution semble

90) Pacaud, S., La sélection professionnelle, *ibid*, p. 5.

Elle parle de: "L'adaptation de l'homme à son métier" et de "l'adaptation de la machine aux possibilités humaines"

assurée de succès lorsqu'il s'agit du manque d'une composante très spécifique, ce qui se produira très souvent, étant donné les domaines de travail de plus en plus spécialisés, et les emplois créés de façon individuelle par les entreprises.

Il y a là, toujours, une possibilité, lorsque des circonstances exceptionnelles ont interrompu la formation normale, ou empêché la progression professionnelle du candidat, ainsi que cela peut arriver au moment de la formation professionnelle, du fait des circonstances sociales, de la guerre, etc.

Mais, s'il est impossible d'utiliser la première solution, on aura recours à la deuxième, c'est-à-dire à la possibilité d'influer sur les exigences. Dans le cas de candidats dont l'aptitude est insuffisante, cela peut signifier que l'on diminuera les exigences, en supprimant certains domaines de travail; mais c'est une solution qui n'est pas toujours réalisable au sein d'une entreprise.

Il existe un autre moyen d'atténuer la différence éventuelle entre facteurs d'aptitude et exigences de l'emploi, dans le cas où on se trouve en présence de personnes capables de fournir un gros travail, mais chez qui, pour diverses raisons, manque la volonté de travailler, donc, en ce sens, l'aptitude. On peut ici parvenir à des solutions satisfaisantes, en donnant à l'avance un plan de travail très précis, et par un contrôle attentif, que l'on peut renforcer en mettant la personne concernée en présence de collègues de travail particulièrement zélés. Celui qui a ainsi toujours besoin d'être poussé, le sera de cette manière; il peut également se produire une situation d'émulation, qui poussera les deux clans au travail.

Mais les possibilités d'influence sont cependant restreintes. On y a pourtant facilement recours dans l'industrie, afin d'utiliser de manière optimale des collaborateurs peu capables. Mais, comme une telle adaptation n'est possible que lorsqu'on a déterminé les exigences de l'emploi et les facteurs de l'aptitude des collaborateurs, on peut souligner ici que les examens d'aptitude ne sont pas inutiles, même lorsque la situation du marché du travail est tendue, et même lorsqu'on se trouve en face d'un seul candidat.

Les étapes indispensables du déroulement normal d'un examen

Après la description des diverses difficultés s'élevant au cours des tests et lors des décisions qui suivent, il sera montré, en tenant compte des buts de l'examen, ce qui se produit en pratique, dans les examens d'aptitude industriels, comment se déroulent ces examens, après les travaux préliminaires.

Lorsque les candidatures à un emploi ont été déposées, la première station de tout examen d'aptitude sera l'étude approfondie des documents, c'est-à-dire du curriculum vitae et des certificats des candidats. Très souvent, cette étude comprendra les renseignements pris auprès des précédents employeurs.

S'il s'agit de pourvoir à un poste élevé, le graphologue jouera à ce moment un rôle important.

Puis, lorsque les candidats retenus sont invités à se faire mieux connaître, c'est dès le début des examens suivants que se place, à côté des tests médicaux, la prise de contact personnelle de l'examineur avec chacun des candidats, ce qui constitue l'entretien préalable. Même si l'on est en présence d'un grand nombre de candidats, il ne faut pas renoncer à cet entretien, ni l'écourter outre-mesure (91); car, il présente des avantages certains par rapport à un exposé général d'introduction, surtout en ce qui concerne les facteurs de trouble qui peuvent se produire lors de la provocation. Dans ce premier entretien, on peut très bien introduire des interviews qui permettront d'obtenir des indications supplémentaires sur le curriculum vitae et la formation professionnelle; on peut également aborder la question importante des espoirs que met le candidat dans cet emploi.

A cela devraient suivre les tests de caractère expérimental. La plupart d'entre eux peuvent être effectués sous forme de tests de groupe. Il faudrait cependant prévoir quelques tests isolés, ou, tout au moins, en petits groupes, afin de fournir à l'observation du candidat, élément essentiel de l'examen de symptomatologie, suffisamment de points de repère. Lorsque le temps et les circonstances le permettent, on devrait adjoindre à cette partie de l'examen une petite visite de l'entreprise, au cours de laquelle bien des questions techniques pourraient être évoquées dans la conversation. Au cours de cette visite, on peut montrer aux candidats leur éventuelle place de travail et leur présenter leurs éventuels supérieurs.

Après ces tests, il est indispensable d'avoir encore un court entretien avec les candidats. L'occasion doit être donnée au candidat, de donner son opinion sur le procédé, et de parler des difficultés qu'il a rencontrées dans la recherche de la solution. Il doit pouvoir également exprimer les autres pensées qui lui sont venues au cours de l'examen, ce qui peut donner de réelles indications directes ou indirectes. L'examineur, de son côté, doit avoir aussi la possibilité de revenir sur les points qui lui semblent peu clairs et qu'il aimerait préciser par d'autres renseignements. Il peut ainsi élargir les bases de ce qu'il enregistre pour l'interprétation.

Provocation, enregistrement et interprétation se suivent dans un espace de temps très restreint, et souvent, l'une suit immédiatement l'autre. Ce n'est que lorsque l'enregistrement est lié à l'examen spécial des documents manuscrits et des solutions de problèmes des candidats (ceci est valable en particu-

91) Cette opinion est également défendue par:

Huth, A., Berufsausslese und Eignungsuntersuchungen, dans "Wirtschaftlicher Aufbau neuer Betriebe", Série de textes du RKW, "Wege zur Rationalisierung" Heft 5, München 1952

lier pour de nombreux tests de groupes), que le processus sera plus lent. Souvent, un tel examen doit être exploité de façon particulière qui ne peut se faire qu'après un entretien avec le candidat, et sépare ainsi nettement la provocation de l'enregistrement et de l'interprétation.

Lorsque les candidats ont terminé l'examen, il serait nécessaire, le cas échéant, de commencer immédiatement l'exploitation de quelques facteurs provoqués. Ce n'est qu'ainsi qu'on peut obtenir toutes les clés d'un test; car la dernière tâche de l'examineur, c'est-à-dire fixer l'interprétation, devrait s'accomplir aussi rapidement que possible, tant qu'il peut se souvenir de tous les détails importants. En dehors de cela, il ne devrait pas y avoir de problème important pour la fixation. Il faut seulement veiller à ce que l'exposé des facteurs de l'aptitude qu'on possède, - c'est-à-dire la fixation des interprétations - s'effectue de la même façon que l'exposé des facteurs exigés dans l'analyse des exigences de l'emploi; car la possibilité de comparaison ainsi assurée est une condition essentielle de la décision d'embauche ou de refus des candidats.

LE JUGEMENT SUR LA CONFIRMATION DES EXAMENS ACTUELS

Il est problématique d'émettre un jugement définitif sur la confirmation des examens actuels, même s'il s'agit d'établir si l'on peut tenir compte de tous les facteurs évoqués dans le chapitre précédent. On a souvent cherché à répondre à cette question, en mesurant le degré de confirmation des examens. Pour cela, on a cherché à déterminer dans quelle mesure les pronostics établis sur la base des résultats de tests se confirmaient (92). Il existe une série d'essais qui ont donné des résultats absolument positifs (93). D'autre part, on connaît bien des tests dont les résultats sont mauvais, et à l'égard desquels on peut garder une certaine réserve.

92) Cf Sader, M., *Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren*, ibid, p. 28 et suiv. Sader indique deux autres possibilités de vérifier si les résultats sont confirmés: ("Le candidat lui-même estime les résultats exacts" et "Les résultats du test correspondent à l'opinion de tierces personnes"). Mais ces possibilités ne peuvent être employées qu'avec restriction

93) Sader, M., *Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren*, ibid, p. 37 et suiv. Sader cite l'étude de Topeka, où 456 candidats à la spécialisation en médecine ont subi des tests; les résultats en ont été par la suite comparés avec l'évolution ultérieure des candidats. Cf également Pacaud, S., *La sélection professionnelle*, ibid, p. 154 et suiv.

Il n'est donc absolument pas possible de donner un jugement tout à fait valable sur la confirmation. On a montré combien il peut être difficile de porter un jugement sur un être humain, à quel point peuvent intervenir et interviennent toujours des impondérables. Il existe des moyens précis d'éviter certaines de ces difficultés, mais pas toutes, simplement parce que toutes ne se présentent pas sous une forme irréfutable.

En fait, on se trouve en présence du "développement de la psychologie de test", et on ne connaît pas de système "entier, précis, et dont les bases soient assurées dans toutes les directions", pour trouver l'image de l'âme de chaque être humain (94). Et cela n'existera certainement jamais.

Chercher à porter un jugement sur l'homme (95) reste donc une audace que l'on peut oser cependant, lorsque l'on en confie le soin à des personnes possédant une formation psychologique et de l'expérience dans le domaine des questions de personnel industriel. La plus grande responsabilité repose en effet sur les personnes chargées d'effectuer les examens, - qu'il s'agisse du chef du personnel, du chef d'un service d'examens d'aptitude ou chef d'un institut externe. Ce sont ces personnes qui doivent trouver la meilleure solution entre l'application de tests standardisés et l'interrogation spontanée libre, mais systématique. Elles doivent pouvoir séparer pendant les tests ce qui est important de ce qui l'est moins. Elles doivent pouvoir s'adapter au point de changer ou d'élargir, le cas échéant, la série des tests projetés, en gardant toujours dans l'idée que l'on doit avoir à la fin des examens un tableau complet de tous les facteurs mis en question.

Ceci constitue toujours de nouveau, si l'on veut, une petite analyse anthropologique (96), que les personnes chargées de l'examen pourront effectuer seulement si elles sont, d'une part, des experts, et aussi si elles sont conscientes des transformations profondes et fatales que leurs indications peuvent amener dans la vie des candidats (97).

Si les tests sont effectués par des personnes animées d'un tel sens des responsabilités, les examens d'aptitude - même s'ils ne se déroulent pas tout à fait

94) Handbuch der Psychologie, Bd 94, Psychologische Diagnostik, p. 14/15.
Cf aussi Mundell, M. M., Probleme bei der Auswahl leitender Angestellter

95) Probst, E., Das Wagnis der Psychodiagnose, *ibid*, p. 64

96) Probst, E., Das Wagnis der Psychodiagnose, *ibid*, p. 13 et suiv.

97) Jäger, A. O., Prognose und Bewährung in der Eignungsdiagnostik, *ibid*, p. 186

conformément à ce qui a été décrit plus haut -, ont déjà, par le fait même, fait la preuve de la valeur de leur diagnostic, et ont déjà été pratiquement confirmés (98).

98) Cette opinion se retrouve dans une grande partie de la littérature compétente; c'est aussi le résultat des travaux de recherches de Greve/Meseck, dirigés spécialement sur ce problème

EXEMPLES DE TESTS TIRES DE LA PRATIQUE

Il a déjà été indiqué plus haut que les stations normales indiquées pour le déroulement d'un test ne constituent pas un schéma obligatoire, et que, même s'il convient de souligner l'exactitude de ce schéma, elles ne représentent qu'un éventail des éléments utilisables pour l'examen. La diversité des points importants, basée sur la variété des exigences d'emploi pour les ouvriers et les employés, d'une part, et pour les postes bas et élevés d'autre part, oblige à varier la structure de l'examen. Le déroulement du test sera également fortement soumis à l'influence des différentes possibilités d'organisation, et des différentes manières d'effectuer les examens, auxquelles les données élémentaires laissent suffisamment de jeu. Quelques exemples tirés de la pratique permettront de montrer dans quelle direction agit cette influence, et combien elle peut être forte.

LES EXAMENS D'APPRENTIS DANS UNE FABRIQUE DE COLORANTS DE REPUBLIQUE FEDERALE

Il sera tout d'abord décrit les examens d'aptitude tels qu'ils sont effectués dans une fabrique de colorants de République Fédérale, pour tous les apprentis n'appartenant pas à la branche commerciale. On trouve ici, au début de tous les examens, qui sont effectués dans un service à l'intérieur de l'entreprise, un exposé général, adressé à l'ensemble des candidats. Cet exposé est conçu de manière à expliquer le sens et le but des examens, et à donner un aperçu des tests qu'il faudra passer. Puis, tous les tests sont effectués dans une grande salle semblable à une salle de classe. Dans ces examens, une place très importante est faite à

la dictée

la rédaction

la résolution de problèmes de calcul,

ce qui ne sert pas uniquement à évaluer les connaissances scolaires, mais est utilisé pour l'analyse graphologique. En outre, la rédaction, dans laquelle, la plupart du temps les candidats doivent raconter un curriculum vitae de fantaisie, permet d'établir les goûts et les espoirs particuliers des candidats.

Puis on effectue d'autres tests, dont le but essentiel est de déterminer l'intelligence générale et l'intelligence pratique. Il s'agit des tests suivants (99):

- Amthauer-Test
- Hamburg-Wechsler-Intelligenz-Test (HAWIE)
- Konzentrations-Verlaufs-Test (KVT), d'après le Dr. Abels,

99) Cf annexe III

ainsi que d'une série d'autres, qui ont pour but d'évaluer:

- l'intelligence organisatrice (Würfel-Test)
- l'intelligence technique
- la capacité de représentation spatiale
- les capacités constructives
- l'adresse manuelle (travaux d'essai)
- la précision des deux mains.

Les apprentis, qui, dans cette entreprise auront surtout à s'occuper de travaux de contrôle et d'emballage, dans les domaines pharmaceutique et de technique photographique, sont en plus soumises à un

test de réaction

et à quelques examens de contrôle du comportement dans le cas de

- travaux de recherches optiques
- tressage
- pliage.

L'image des candidats doit être complétée par les résultats du

- test de Wartegg
- test de l'arbre
- test d'Arntzen.

La plus grande partie des procédés est effectuée sous forme de tests de groupe. Quelques-uns d'entre eux doivent se dérouler successivement, en raison de leur structure et de l'observation qui leur est liée. Ainsi, par exemple, les candidats ont à faire des travaux d'essai chacun à son tour, en présence des autres.

Lorsque l'organisation le permet, on confiera chaque fois l'observation à deux experts du service. Ils pourront comparer leurs impressions et évaluer ensemble les résultats des tests de groupe.

Après une courte pause, destinée à l'évaluation des tests, tous les candidats sont encore convoqués dans la salle, l'un après l'autre. Les deux examinateurs peuvent compléter l'image du candidat, obtenue jusqu'alors, par des questions complémentaires et des conversations dirigées. Puis ils doivent, pour chacun des candidats, écrire un rapport, envoyé au service du personnel où il est étudié sous l'angle de la possibilité d'une orientation ultérieure et d'une formation professionnelle plus poussée, à l'intérieur de l'entreprise. Le rapport n'a aucun effet sur l'embauche elle-même, car les examens ne sont faits que plusieurs mois après le début de l'apprentissage.

LES EXAMENS D'APTITUDE DE L' "INSTITUT DE PSYCHOLOGIE APPLI- QUEE" DE BERNE

La description des examens d'aptitude effectués par l' "Institut de Psychologie Appliquée" de Berne, qui est un organisme externe, doit servir d'exemple pour les examens de main-d'oeuvre devant accéder à des postes moyens ou élevés. L'institut est spécialisé dans ces examens et rattaché à la "Fondation Suisse pour la Psychotechnique".

Si l'on veut avoir recours aux conseils et à l'aide de l' "Institut de Psychologie Appliquée", pour pourvoir à des emplois, il faut agir de la façon suivante: l'annonce de l'emploi, l'examen des candidatures, et le premier tri restent du devoir de l'entreprise. Seuls les documents concernant les personnes que l'on veut connaître davantage sont transmis à l'institut, où ils ont d'abord, avec un psychologue, une longue conversation préliminaire, de caractère expérimental. Pour les niveaux d'emploi que nous avons indiqué plus haut, on a mis au point une batterie de tests, dont le fond n'a pas changé depuis longtemps, et qui comprend les procédés suivants (100):

- test de Wartegg
- test de Rawen
- test de Rorschach
- test du labyrinthe
- test de l'arbre
- test de Rosenzweig, qui constitue une épreuve d'écriture, destinée à l'analyse graphologique.

A cela s'ajoutent quelques tests qui ont pour but de déterminer des qualités particulières exigées par la branche professionnelle, ou considérées comme indispensables d'après les instructions de l'entreprise.

L'examen à l'institut dure en général environ quatre heures, et s'effectue le matin. L'après-midi est réservé à l'interprétation, à l'évaluation et à la fixation des résultats, ainsi qu'à l'examen des documents pour le lendemain. L'entreprise reçoit les résultats de l'examen d'aptitude sous forme d'un rapport, et c'est elle qui prend alors la décision définitive d'embauche ou de refus des candidats.

LES EXAMENS D'UN BUREAU D'ORIENTATION INDUSTRIEL

Pour la description des examens d'aptitude destinés à des cadres et des cadres supérieurs, nous donnerons l'exemple d'un bureau d'orientation industriel. Leur nombre s'est accru au cours des dernières années, et ils se sont spé-

cialisés dans les emplois de cadres moyens et supérieurs. Ce sont également des organismes externes.

Ces bureaux, qui emploient en général un personnel restreint (dans cet exemple un psychologue diplômé, doté d'une longue expérience pratique dans le domaine économique, et un graphologue) qui se charge de la totalité des examens d'aptitude. Au début des examens se situe la délimitation précise des tâches pour lesquelles il s'agit de trouver une personne, ainsi que l'établissement des exigences de cet emploi. Ce travail est effectué par le psychologue, qui rejette volontairement, ce faisant, l'influence du chef du personnel de l'entreprise, et essaie, également sans l'aide de l'entreprise, d'établir un tableau clair des exigences.

Puis des annonces sont insérées, sous le nom du bureau d'orientation, dans les revues et les journaux que sont susceptibles de lire les personnes qui correspondraient aux exigences. Les personnes intéressées doivent poser leur candidature avec curriculum vitae, détaillé et manuscrit, certificats et références. L'étude et l'examen détaillé de ces documents, ainsi que les analyses graphologiques effectuées par l'expert, servent à un premier tri sévère. L'expérience montre, qu'en général, le nombre élevé des candidatures à de tels emplois se restreint alors à trois ou quatre candidats, que l'on garde pour une deuxième sélection. Lorsque se posent des questions particulières, ou que certains points des documents paraissent peu clairs, on organise une entrevue avec le candidat, dans le bureau d'orientation. Mais, en général, les candidats sont convoqués, sans autre contact personnel, l'un après l'autre, par l'entreprise dans laquelle ils auront peut-être à travailler. En présence du psychologue, ils sont présentés aux personnes avec lesquelles leur emploi les mettra directement en relation. Au cours d'un entretien personnel, de conversations techniques, ou, souvent, d'un repas, doivent se manifester leur attitude, leur savoir-vivre, leur aisance, et la représentation qu'ils se font de leur domaine de travail; les collaborateurs et le psychologue pourront alors former leur jugement. On renonce, à ce niveau, à des tests de caractère expérimental.

Lorsque les divers candidats entrant en ligne de compte ont été observés de cette manière, un dernier entretien a lieu entre les dirigeants de l'entreprise, sous la présidence du psychologue. La décision définitive est prise après exposé du psychologue et discussion.

LA RENTABILITE DES EXAMENS D'APTITUDE UTILISABLES

Le chapitre des examens d'aptitude se termine avec la constatation qu'il existe, de nos jours, des méthodes de sélection du personnel permettant d'atteindre le but des examens, et confirmées par la pratique; mais cela ne signifie pas pour autant que leur utilisation soit toujours rentable dans l'industrie. On trouve dans la littérature bien des indications sur l'importance de cette différenciation (101); mais il est rare que l'on fasse des comparaisons de cet ordre. Nous aborderons donc, dans les pages suivantes, le problème de la rentabilité.

D'après la définition des manuels, il faut entendre, par rentabilité, le rapport entre dépenses (A) et revenu (E) (102):

$$\frac{E}{A}$$

Il faut donc déterminer tous les avantages des examens d'aptitude, dont la valeur monétaire est à mettre en balance avec l'ensemble des dépenses occasionnées par ces examens.

CONDITIONNEMENT ECONOMIQUE DU SUCCES DES EXAMENS, DANS L'INDUSTRIE

Avant de décrire les avantages des examens d'aptitude, il faut étudier quelle position ils occupent dans la série des instruments de politique d'administration des entreprises. Ceci doit être étudié ici, car cette question, indépendamment de la possibilité de porter un jugement exact, permet de mesurer les chances de succès des examens; c'est aussi la condition qui permet d'estimer exactement les avantages dans l'administration de l'entreprise.

Si l'on considère leur élaboration et leurs effets, les examens d'aptitude constituent un instrument extrêmement développé et très raffiné.

Dans le cadre de l'administration des entreprises, qui recherche une bonne rentabilité, on ne peut les situer au début de la liste. Ils occupent dans cette

101) Jäger, A. O., Prognose und Bewährung in der Eignungsdiagnostik, dans "Psychologische Rundschau", 17ème année, Heft 3, Juillet 1966, p. 196, Göttingen-Stuttgart

102) Gutenberg, E., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1958, p. 32 et suiv.

liste une place très élevée. Ces positions n'ont aucun rapport avec la difficulté d'exécution des examens, mais elles ont une autre raison: Les examens d'aptitude exigent un fond d'exploitation certain, qui doit être d'abord obtenu par d'autres instruments de la politique d'exploitation. Ce fond provient de l'exploitation maximum des possibilités techniques de production, afin que la main-d'oeuvre puisse être utilisée de façon productive. Mais on le trouve également dans une organisation rationnelle, comportant des plans de travail clairs et nets, offrant aussi la possibilité d'une rémunération individuelle. Ce n'est pas en dernier lieu qu'il faudrait faire quelque chose pour les collaborateurs, ce qui d'ailleurs s'ébauche déjà, lorsque le climat social de l'entreprise est favorable.

Ces conditions montrent également le revers de la définition: l'homme qu'il faut à la place qu'il faut. Si la place n'est pas la bonne, c'est-à-dire si elle n'est pas limitée et définie de manière systématique, de même que les examens sont élaborés systématiquement, on aura du mal, dans la pratique, à trouver "l'homme qu'il faut".

Dans certains cas particuliers, on pourra prendre en considération, lors des examens d'aptitude, le manque de conditions préalables. Ceci est valable lorsque l'on cherche du personnel dirigeant qui doit mettre sur pied l'organisation elle-même dans l'entreprise. Dans tous les examens d'aptitude très importants, et lorsque, dans l'entreprise, on effectue par principe des examens d'aptitude avant d'engager du personnel, ce sont ces facteurs qui constituent, en fait, les conditions pour que les avantages possibles deviennent effectifs.

LES AVANTAGES POSSIBLES DES EXAMENS D'APTITUDE

Les avantages éventuels des examens d'aptitude, pour une entreprise, proviennent de leur influence sur les deux sources de rendement: d'une part sur la capacité et la puissance de rendement, d'autre part sur la volonté et la disponibilité de rendement (103). Ces avantages compensent automatiquement les économies sur les frais. Mais, on peut, dans ce contexte, faire également des économies de frais indépendamment de la puissance et de la volonté de rendement.

103) Meyer, A., Die Produktivität der Arbeitskräfte, dans: Die Unternehmung, 1964, p. 109

Augmentation de la capacité de travail et de la puissance de rendement

Le premier avantage qui peut résulter de l'engagement d'un candidat "adéquat", consiste en ceci, que le collaborateur engagé se mettra au courant très rapidement - si l'on établit un plan de mise au courant. Si sa formation professionnelle, son intelligence et ses goûts correspondent aux exigences de l'emploi, le "nouveau" pourra avoir très rapidement une idée précise de son domaine de travail. Peu de temps après son engagement, il pourra effectuer son travail sans contrôle et sans indications supplémentaires, et sera donc tout à fait productif pour l'entreprise.

La concordance entre exigences de l'emploi et capacités conduira également à ceci que le collaborateur - à condition que lui soient données les possibilités techniques de production - manifesterait une grande capacité, lorsqu'il sera bien au courant de son travail; il s'agira, en fait, de la capacité totale prévue pour cet emploi. Ceci se montrera, dans la production, par d'excellents résultats quantitatifs et qualitatifs. Cette constatation est d'ailleurs tout aussi valable sur d'autres plans professionnels, par exemple pour les employés de commerce, qui se feront remarquer, dans leur travail, par leur exactitude, leur intégrité et leur souplesse.

On ne peut évaluer le degré et les effets de cet avantage que lorsque l'on est au courant des résultats d'examens qui ont permis de constater, dans divers domaines de l'industrie, que la meilleure capacité de travail a un rendement deux fois supérieur, ou plus, à celui fourni, à la même place, par le pire employé (104).

Accroissement de la volonté de rendement et de la disponibilité

Les éléments cités jusqu'à maintenant, et qui permettent de déterminer l'aptitude réelle d'un nouveau collaborateur, pourraient donc faire accroître la puissance de rendement. Mais celle-ci ne se manifesterait de manière effective que si la disponibilité est également présente. Sur elle aussi se répercuteront les effets positifs de la concordance entre aptitude du collaborateur et exigences de l'emploi.

104) Mc Cormick, E. J., Wie ermittelt man die Eignung der Mitarbeiter, ibid, p. 451

Auto-affirmation dans l'emploi

Un collaborateur adapté sentira, - sans en être d'ailleurs pleinement conscient -, qu'il travaille à la place qu'il faut et remplit entièrement ses fonctions. Il pourra montrer avec profit ses côtés forts, qui seront mis justement en valeur. Ses faiblesses, qu'il connaît peut-être, mais n'admet pas volontiers, ne seront pas mises en évidence. Il aura beaucoup à faire, mais ne sera pas surchargé. La capacité qu'il manifeste lui permettra rapidement d'agir de façon efficace et durable, en collaboration étroite avec ses collègues; sa valeur sera également reconnue par eux.

Il n'est pas douteux que ces éléments, résumés ici sous le titre d' "auto-affirmation dans l'emploi", constituent une part de la satisfaction que beaucoup d'êtres humains cherchent avant tout à obtenir (105), et dont chacun a besoin, à la longue, pour parvenir, dans son travail, à montrer la capacité qu'il possède.

Recherche d'un salaire adéquat

Une grande partie de la satisfaction - ou de l'insatisfaction - des hommes, dans une profession, dépend de leur rémunération. L'importance de ce facteur a quelque peu diminué du fait que le minimum des paiements et des salaires est garanti par des conventions collectives. Mais comme ceci a souvent conduit à l'établissement de forfaits dans la détermination des salaires, il en est résulté une autre exigence importante, celle de l'individualisation des salaires.

Lorsque les entreprises s'efforcent de travailler en fonction de ces aspects, les examens d'aptitude permettent justement d'obtenir immédiatement une base d'évaluation de ces salaires; car, tous les systèmes de salaires au rendement, auxquels doivent aboutir de semblables réflexions, sont construits sur une estimation analytique du travail et des personnes.

La partie la plus élémentaire en est constituée par les remarques que l'on doit faire, lors des examens d'aptitude, concernant les emplois et la capacité de travail. Avec l'introduction des examens d'aptitude pourrait et devrait donc être donné l'élan nécessaire pour que le salaire au rendement devienne la forme générale de rémunération.

Si le collaborateur constate que l'on se fait dès le début une image exacte du travail qu'il fournit, et que ceci se manifeste par une rémunération individuelle et exacte, cela contribuera aussi à augmenter sa satisfaction et sera un aiguillon qui se traduira certainement par une augmentation du rendement.

105) Cf à ce sujet: Eine industriesoziologische Untersuchung aus dem Ruhrgebiet, dans: Frankfurter Beiträge zur Soziologie im Auftrage des Instituts für Sozialforschung, édité par Th. W. Adorno et W. Birks, Bd III, Betriebsklima, Frankfurt/Main, 1955

Amélioration du climat de l'entreprise

Il est connu que travailler en collaboration avec des collègues satisfaits, est plus agréable qu'avec des collègues insatisfaits, qui sont facilement susceptibles, "rouspéteurs", et accompagnent sans cesse leur travail de récriminations.

Des collaborateurs satisfaits s'adaptent mieux, sont plus équilibrés, joyeux, et d'un abord plus facile, même lorsqu'il se produit des contrariétés momentanées, inévitables dans la vie d'une entreprise.

L'introduction de nouveaux collaborateurs adéquats dans une communauté industrielle encore intacte augmentera le nombre des collaborateurs satisfaits. Cela peut contribuer à améliorer encore la collaboration nécessaire entre collègues, ainsi qu'avec les supérieurs. Les nouveaux collaborateurs contribueront à renforcer la communauté de l'entreprise. Cela se traduira par une amélioration de tout le climat de l'entreprise et des rapports de chacun des employés avec ses collègues. Ces relations seront satisfaisantes d'abord sur le plan personnel; mais, d'autre part, l'influence s'en fera sentir également sur le rendement, car il est "clair, même pour le praticien le moins sentimental, qu'il existe des relations profondes entre climat d'une entreprise et productivité" (106).

Rappelons, en particulier, que les examens d'aptitude, par leur influence sur la volonté de rendement et la disponibilité, peuvent contribuer à rapprocher les buts, en apparence diamétralement opposés, d'après le contrat, de l'employeur et de l'employé; car la satisfaction de la main-d'oeuvre à l'égard de son emploi, qui résultera de l'affirmation de soi-même dans le travail, ainsi que d'un bon climat dans l'entreprise, comble, d'une part, les besoins personnels, économiques et sociaux du salarié, et constitue, d'autre part, pour l'entreprise, le pivot de l'engagement effectué dans des conditions optimales.

Abaissement de la fluctuation du personnel

Outre l'avantage, pour l'entreprise, d'employer une main-d'oeuvre satisfaite, il peut aussi s'en dégager un autre: celui d'un abaissement de la fluctuation, but que beaucoup d'entreprises ne parviennent pas toujours à atteindre (107).

- 106) Noftz, W., Das menschliche Problem im Betrieb: Einstellung und Einweisung neuer Mitarbeiter, dans: "Gedanken zu Personalfragen", édité par "Hamburger Abendblatt", Heft 1, 1954, p. 2
- 107) La fluctuation atteint parfois des chiffres très élevés: Cf Annexe II: Niveau de la fluctuation;
Extrait d'un rapport, non publié, sur le personnel d'une fabrique suisse de mécanique de précision

On peut étayer l'idée que les examens d'aptitude ont une influence positive sur la fluctuation, en considérant quels sont, en pratique, les motifs incitant à changer d'emploi (108). On peut, en effet, constater qu'il s'agit, pour la plupart, de raisons sur lesquelles les examens d'aptitude peuvent avoir un effet positif. Mais ceci doit être souligné par une évaluation de l'importance des motifs, fournie par les résultats d'études supra-industrielles. Ces résultats devraient être plus probants que les réponses à des questionnaires, au sein d'une entreprise, ou les interviews de départ, dans lesquelles se manifestent surtout le parti-pris et le manque d'intérêt des personnes interrogées. La répartition qui va suivre, faite d'après le degré de fréquence des raisons de fluctuation, a été établie par l'Institut de Démoscopie Allensbach (109).

Motifs	% des dénominations (y compris les dénominations plusieurs fois faites)
Rémunérations insuffisantes	48 %
Conditions de travail (genre et heures de travail)	35 %
Climat de l'entreprise (divergences d'opinion avec les supérieurs - attitude des collègues)	26 %
Empêchement de progresser (manque de possibilité de promotion)	17 %
Moyens de communication peu pratiques	15 %
Activité affectant la santé	14 %
Besoin de changement	10 %
Changement d'appartement ou de lieu de résidence	7 %
Autres raisons (p. ex. prise d'une activité indépendante)	12 %

On peut constater que l'importance est donnée essentiellement aux points sur lesquels les examens d'aptitude peuvent exercer une influence directe ou in-

108) Lux, E., *Ausmass und Ursachen der Fluktuation der Arbeitnehmer in der Industrie der Bundesrepublik Deutschland*, Köln 1965, p. 127
 Glaser, K., *Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch Minderung der Fluktuation*, dans "Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit" - "Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft", Berlin 1962, p. 349, et tableau 5

109) Institut für Demoscopie Allensbach: "Warum gekündigt wird", reproduction d'une étude publiée par le service de presse de l'Institut, dans: "Junge Wirtschaft", 9ème année, Bonn 1961, p. 270
 (On a résumé ici quelques groupes de motifs)

directe. On est même en droit d'admettre que malgré les possibilités de répétition des dénominations, les conditions de travail et le climat de l'entreprise sont trop rarement nommée (110). Car la plupart des avis de démission sont, en définitive, le résultat de l'insatisfaction dans ce domaine. Des moyens de communication peu pratiques, par exemple, ou le besoin de changement, ne deviennent une raison de démission que lorsque d'autres motifs s'y mêlent. En tous cas, conditions de travail et climat de l'entreprise ne sont pas alors parfaits. Il est également rare que l'on ait l'idée de changer de lieu de résidence lorsqu'on est très satisfait de son emploi. Même une rémunération insuffisante, raison de démission souvent donnée par les personnes interrogées, en raison de sa simplicité, ne constitue que rarement le seul motif; en effet, 48 % des personnes interrogées n'ont pas eu, dans l'emploi suivant, un salaire très supérieur; et pour une petite hausse de salaire, on ne quitte un emploi que lorsqu'on attend d'un autre un travail plus agréable et un meilleur climat (111).

Beaucoup de personnes, qui ont donné comme raison de leur départ le problème du salaire, ont invoqué non pas le niveau mais la forme du salaire. Ceci ressort clairement d'une étude spéciale qui envisage le changement d'emploi comme une conséquence d'une rémunération insatisfaisante en raison de sa forme. Dans une entreprise employant 35'000 personnes, on a pu constater, sur une certaine période, les différences de valeur suivantes (les chiffres indiquent le pourcentage des personnes rémunérées selon cette forme de salaire):

	Employés	Employées
Salaire au temps	14,1 %	17,8 %
Salaire à la tâche	18,8 %	13,5 %
Salaire à la prime	4,1 %	3,4 %

Ces chiffres indiquent que ceux qui sont rémunérés selon le salaire à la prime changent moins que ceux qui le sont selon le salaire au temps ou le salaire à la tâche.

On peut donc en déduire, que les raisons de la fluctuation se concentrent sur les motifs d'insatisfaction quand au genre de travail, et au climat de l'entreprise, encore plus que ne l'indiquent les études de l'Institut Allensbach. On peut également admettre que les examens d'aptitude pourraient ici avoir une certaine influence.

Comme on cherche, d'autre part, à lutter contre l'insatisfaction à l'égard de la rémunération, par le système du salaire au rendement, ceci accentue l'idée que les examens d'aptitude peuvent avoir une influence sur la fluctuation.

110) Lux, E., Ausmass und Ursachen der Fluktuation in der Industrie der Bundesrepublik, *ibid*, p. 163/164

111) Cf Naujeck, K., "Weshalb sie ihre Stelle wechseln: Auf das Betriebsklima kommt es an!" Rheinische Post du 21. 2. 1966

Il sera évalué, dans le tableau suivant, quelle valeur peut être attribuée à l'avantage d'un abaissement de la fluctuation. Au contraire des autres estimations, ce tableau a une valeur générale car on peut à peu près déterminer les frais entraînés par un changement d'emploi. Il faut donc prendre en considération, dans les études à ce sujet, les points suivants (112):

- a) Frais de recherche des candidats (téléphones avec le bureau de placement - insertion d'annonces).
- b) Frais de sélection des candidats.
- c) Frais d'administration, lors de l'embauche.
- d) Frais de mise au courant
(rémunération de ceux qui participent à la mise au courant, faible rendement de début du nouvel employé, presque toujours pour un salaire entier, accroissement du rebut, entraînant des frais de réparation et d'entretien non-couverts, frais proportionnels d'énergie, frais fermes non-couverts, perte de rendement du capital, faible rendement du nouveau, ralentissement du travail).
- e) Faible rendement du salarié sur le point de partir, auquel sont liés les mêmes facteurs de frais que ceux que provoque le faible rendement du nouveau collaborateur.

Des études spéciales, auxquelles nous nous rapporterons, ont été faites pour déterminer ces différents frais et sont parvenues à établir des valeurs fixes.

Pour le groupe vaste, et très différencié des ouvriers, les données sont très variables. Elles oscillent entre DM 1'000 (113), pour les ouvriers ayant à effectuer des travaux simples, et DM 10'000, pour de bons ouvriers spécialisés (114). La plupart des valeurs intermédiaires se situent entre DM 2'000 et DM 6'000. Ainsi, pour le changement d'un ouvrier spécialisé, le "Verband Deutscher Maschinenbau Anstalten" (Union des établissements allemands de construction mécanique), a déterminé une valeur moyenne de DM 2'250, et la firme Micron calcule la somme de SFr. 6'250 pour le changement d'un fraiseur.

Pour des collaborateurs occupant des postes de direction, et qui, pour la plupart, sont des employés, les valeurs sont naturellement plus élevées. Les études fournissent en général des chiffres supérieurs à DM 10'000. Le chan-

-
- 112) Lange, E., Methoden zur Kostenermittlung des zwischenbetrieblichen Personalwechsels, dans: "Warum Arbeitskräfte wechseln", Düsseldorf 1960, p. 107-135
 - 113) Schmidt, E., Die Zeiterscheinung "Fluktuation" aus betrieblicher Sicht, dans: "Junge Wirtschaft", 8ème année, 1960, p. 194
 - 114) Ces chiffres ont été donnés dans un rapport non publié de la firme von Roll, pour le changement d'un mécanicien

gement d'un ingénieur d'exploitation entraîne, jusqu'au moment du rendement entier, des frais s'élevant entre DM 25'000 et DM 35'000 (115). Ces valeurs peuvent être peut-être restreintes, dans certains cas, mais elles donnent un excellent aperçu de l'ordre de grandeur auquel est lié l'avantage que les examens d'aptitude contribuent de manière sensible à créer.

Autres avantages

Une étude conséquente d'administration des entreprises doit permettre d'ajouter quelques autres avantages au catalogue établi: car, pour une augmentation de rendement - ainsi que cela a été effectué dans un cas spécial de recul de la fluctuation -, on peut constater, également sur d'autres points, l'existence d'avantages, qu'il ne faut pas passer sous silence. Ces avantages portent surtout sur la répartition des frais fixes, du rendement du capital, des frais de réparation et d'entretien, des dépenses d'énergie etc. En définitive, il faut remarquer que des avantages très spéciaux peuvent découler des examens d'aptitude. Citons le cas où, le travail étant fait de façon plus rationnelle, par les employés, le nombre des accidents a diminué. Mais de tels avantages ne se produiront pas forcément, et ne peuvent être envisagés que dans certaines branches d'industrie. Il n'est donc pas question ici d'en faire une généralisation.

LES DEPENSES NECESSAIRES AUX EXAMENS D'APTITUDE

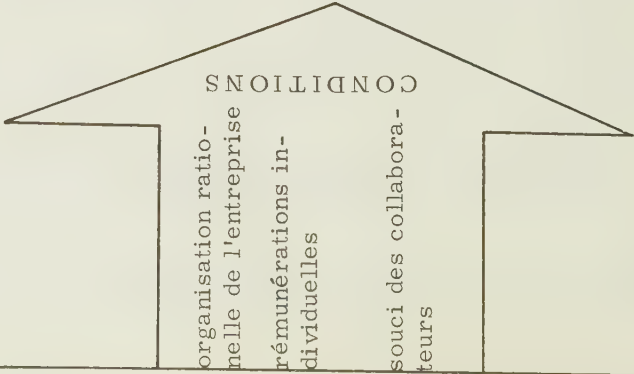
Les facteurs de dépense

Le meilleur moyen d'estimer les facteurs de dépenses est de se représenter un examen d'aptitude mené par le chef du personnel d'une petite entreprise.

Dans ce schéma, une place très importante sera prise par les frais de rémunération de l'examineur, qui doit effectuer tout le travail d'étude d'une candidature. Il faut donc évaluer le temps nécessaire depuis la préparation de l'examen jusqu'aux dernières opérations en rapport avec le cas. On multiplie alors le temps par un facteur de dépenses évalué pour la personne. De la même manière, il faut estimer les frais de rémunération des autres personnes participant à l'examen, par exemple les chefs de service et les autres collaborateurs dont on requiert les services, dans le cadre de l'estimation du travail, ou pour la décision définitive d'embauche ou de refus par le chef du personnel. Mais il n'y a pas uniquement des frais de rémunération; il faut également con-

115) Kosten des Personalwechsels, dans: VDMA-Nachrichten, Frankfurt/M. 1960, Nr. 6

LES AVANTAGES POSSIBLES DES EXAMENS D'APTITUDE



Pour l'entreprise			Pour les collaborateurs		
diminution du temps de mise au courant rendement élevé			répartition optimale du potentiel de travail		
			auto-affirmation dans l'emploi recherche d'un salaire adéquat		
accroissement du rendement			amélioration du climat de l'entreprise satisfaction à l'égard de l'emploi		
diminution de la fluctuation			augmentation de la disponibilité au travail épargnes		

sidérer que l'emploi de salles et d'installations est lié à tout examen d'aptitude; pour de nombreux examens, il faut aussi des appareils spéciaux, qui doivent être fabriqués ou achetés; pour la plupart des tests, on a également besoin de modèles et de documents écrits qui ne peuvent être fournis que par des maisons d'édition spécialisées. A cela s'ajoute une série d'autres facteurs de dépenses, dont l'estimation n'est utile que dans des cas particuliers. Il s'agit, dans ce travail, de donner avant tout une idée de l'ordre de grandeur des dépenses moyennes; il existe pour cela une méthode plus simple et plus sûre.

Les frais des examens soumis aux instituts spécialisés

Des indications intéressantes sur le chiffre moyen des dépenses sont données, à coup sûr, par les sommes destinées à payer aux instituts spécialisés les examens d'aptitude que l'on y fait faire. Ces instituts ont à envisager, en principe, les mêmes facteurs qu'une entreprise qui ferait elle-même les examens. Mais ils ont peut-être l'avantage de pouvoir mieux répartir les frais fermes, en raison du nombre des examens. Mais ils devront en général attribuer à leur personnel des rémunérations élevées; d'autre part, cet avantage est compensé par l'augmentation du bénéfice calculé dans les impôts des instituts privés. Les instituts exigent des entreprises, pour des cadres et des cadres supérieurs, une rémunération de base de 10 % du revenu annuel brut de la première année du nouvel employé (116), ce qui donnerait, si l'on suppose un salaire mensuel de DM 3'000, pour un tel employé, la somme de DM 3'600. Ceci couvre, sou-lignons-le, la totalité des frais d'examens.

Mais l'entreprise doit faire face à une autre dépense, qui se présente sous la forme de la visite du collaborateur éventuel, et de la discussion finale, pour laquelle l'entreprise doit convoquer, chaque fois, les personnes responsables. Il y a également les divers frais de déplacement des candidats convoqués, qui peuvent évidemment venir parfois de très loin.

Pour les examens d'ouvriers spécialisés et de moyens employés, l'"Institut de Psychologie Appliquée" de Berne indique les chiffres suivants. Il exige, pour ses examens, entre SFrs 250 et 350 (117). Sous cette forme, ces chiffres sont, bien sûr, quelque peu surprenants. Mais ils se rapportent à l'examen d'un seul candidat. Si l'on admet la supposition de Becker (118), selon

116) Prix normal fixé par des instituts spécialisés pour l'entremise des cadres et des cadres supérieurs

117) Indications de l'Institut

118) Becker, H., *Bewährungskontrolle von Eignungsuntersuchungen*, dans: *Industrielle Organisation*, 1963, p. 237 et suiv.

laquelle il est utile de faire subir des examens au double des personnes dont on aura besoin par la suite, il faudrait donc doubler ces chiffres. Mais, dans le cas des examens faits par l'Institut de Berne, les dépenses de l'entreprise sont encore augmentées, puisque c'est à son service du personnel qu'il convient de trouver les candidats, de déterminer les exigences de l'emploi et d'effectuer le premier tri. Le chiffre moyen de DM 800 devrait donc ici correspondre à peu près à la réalité. Ce chiffre sera cependant forcément diminué, lorsque tous les candidats (ouvriers et employés) ont à passer des examens d'aptitude dans l'entreprise, ou que des examens importants sont effectués à l'intérieur de l'entreprise. Les chiffres obtenus dans les grandes entreprises, d'après ce procédé transformé, se situent autour de DM 150, par cas. Donnons également, pour les examens d'apprentis, l'exemple cité plus haut. Les représentants de l'organisation n'appartiennent ici certes pas à un institut spécialisé; mais on peut cependant les considérer comme formant une institution, qui, du fait de son importance et du personnel nombreux employé, a tous les caractères d'un institut externe, et ne s'en différencie que en ce qui concerne la structure des dépenses. Mais, comme il s'agit d'examens internes, on n'a pas établi de chiffre pour chaque examen en particulier; on peut cependant l'évaluer approximativement à DM 100. Ce chiffre relativement faible s'explique par le fait que, dans les examens d'apprentis, les dépenses effectuées pour chaque examen sont égales aux dépenses faites pour chaque cas embauché. D'autre part, surtout dans ces examens, le facteur important de dépense "examen isolé" peut être presque totalement exclu. Mais on ne peut envisager le chiffre de DM 100, sans considérer que la structure des examens est tellement souple que ce montant peut être largement dépassé.

EVALUATION DES DEPENSES ET DES AVANTAGES

Rentabilité absolue et rentabilité relative

Le calcul définitif de la rentabilité semble, à première vue, sans problème, lorsqu'on a exposé les avantages possibles et les dépenses nécessaires; en effet, même si les frais d'examen s'élèvent à quelques milliers de Mark, les avantages devraient, en général, se monter à des chiffres supérieurs. Si l'on peut, même une seule fois, éviter un changement d'emploi, cela équivaut au gain d'environ 10 examens d'aptitude, sans compter les avantages, certains, mais difficiles à évaluer, qui découlent d'une amélioration de la puissance de travail. Il sera presque toujours facile d'établir la preuve de l'existence d'un rapport

$$\frac{E}{A} > 1$$

Il semblerait donc possible d'attribuer aux examens d'aptitude le qualificatif de "rentables".

Mais une telle comparaison ne serait pas suffisante. Elle donnerait surtout des arguments à tous ceux qui déniaient aux procédés de sélection, quels qu'ils soient, le pouvoir de donner des indications, et se contenteraient, quant à eux, d'embaucher le "premier venu". Ils sont en général rares.

En outre, cette comparaison ne serait pas un argument valable contre les nombreuses personnes, importantes dans bien des entreprises, qui attribuent autant de chances aux procédés de sélection "les plus courants". Ces personnes cherchent à atteindre le même but que les initiateurs des examens systématiques, et peuvent se targuer d'entraîner des dépenses beaucoup moins grandes.

Ce n'est qu'en améliorant le rapport des dépenses et des bénéfices, que l'on peut apporter une preuve de la rentabilité des examens d'aptitude. Pour cela, il ne suffit pas de mettre la différence la plus grande des deux grandeurs à comparer, dans le cas des examens systématiques (cas 2), en face de la différence qui s'établit dans le cas des procédés de sélection les plus courants (1er cas).

La réalisation de l'inéquation:

$$E_1 - A_1 < E_2 - A_2$$

serait certes satisfaisante pour l'augmentation maximum de bénéfice de l'entreprise. Cela ne satisferait pas à une deuxième condition, que l'on doit cependant inclure dans les calculs de rentabilité. Le capital accru $A' (= A_2 - A_1)$, engagé dans le cas des examens systématiques, doit avoir un bon rendement, c'est-à-dire qu'il doit avoir un meilleur rapport que celui qui est engagé pour les procédés habituels ($E' = E_2 - E_1$)

$$\frac{E'}{A'} > \frac{E_1}{A_1}$$

Si cette condition est remplie, on peut étendre la réflexion à la totalité du capital investi dans les examens d'aptitude. Il faudrait donc apporter, pour l'étude de la rentabilité, la preuve de l'amélioration du quotient des dépenses et des bénéfices, dans le deuxième cas, par rapport au premier cas.

$$\boxed{\frac{E_1}{A_1} < \frac{E_2}{A_2}}$$

Il faut donc obtenir un coefficient assez supérieur à 1. Il faut admettre que cette valeur est obtenue dans le cas des procédés de sélection les plus courants, si l'on soutient que dans divers cas, ces procédés évitent d'engager des candidats qui ne conviennent pas, compensant ainsi les dépenses des examens.

Jugement sur la rentabilité relative

Les exposés de ce travail ont été en général faits de façon à être valables pour tous les examens d'aptitude. Ceci est fondé, aussi longtemps que l'on traite leurs buts, leurs tâches et leur construction. Les examens cités ont permis de montrer quelles sont, cependant, les différences qui peuvent et doivent se produire dans l'application pratique. Il faut en chercher les raisons dans les catalogues d'exigences fortement différenciés, ainsi que dans la diversité d'âge des candidats, et l'importance variable des postes à pourvoir. Ceci rend indispensable la division, selon des groupes divers, du jugement définitif qui sera porté sur la rentabilité. Ces groupes se répartissent selon la catégorie d'emplois à occuper, et selon les candidats. On traitera donc séparément, dans les pages suivantes, la rentabilité relative des examens d'apprentis, des examens d'ouvriers et de simples employés, des examens de promotion de collaborateurs, et celle des examens de cadres et de cadres supérieurs.

Examens d'apprentis

Le jugement sur la rentabilité relative des examens d'apprentis doit être porté en considération des points suivants:

Les candidats aux places d'apprentis expriment dès le début le désir d'exercer une profession précise, puisqu'ils s'inscrivent auprès de certaines entreprises pour une profession déterminée. Ce désir peut être la conséquence d'une décision personnelle longuement mûrie, ou le résultat des conseils, de l'influence ou de la persuasion des parents; il peut provenir des résultats d'un examen d'orientation professionnelle volontaire; mais il n'est pas rare qu'il s'agisse d'une solution rapidement trouvée à une indécision, lorsque l'apprenti n'a exprimé encore aucun autre souhait au moment d'entrer en apprentissage. Ces décisions peuvent porter sur une profession très précise, mais, en général, elles s'orientent vers les domaines moins délimités du commerce ou d'une activité pratique.

La première question qui se pose est la suivante: Ne peut-on pas, lorsqu'il s'agit de choisir des apprentis, se contenter de leur décision, et se baser, pour sélectionner les candidats, parfois trop nombreux, uniquement sur les

certificats et la première impression? Est-il nécessaire d'effectuer des examens plus poussés?

Grimme a écrit: "C'est une réalité consolante, que la nature de l'homme montre une telle souplesse, qu'elle peut s'adapter sans trop de heurts aux activités les plus diverses" (119). Sans aucun doute, cette affirmation est particulièrement valable pour les apprentis. Ayant quitté l'école, ils se trouvent, entre 14 et 18 ans, à un stade où le développement de l'homme et l'orientation de ses intérêts sont loins d'être terminés. Sur la base du degré d'intelligence atteint, et avec la "cleverness" que chacun d'entre eux a développée, et que l'on peut déterminer en gros au cours des procédés de sélection les plus courants, il s'ouvrira, pour l'apprenti, toute une série de professions qui pourraient le satisfaire. S'il n'existe aucune opposition spéciale à l'égard d'une catégorie de professions, - les apprentis se défendent d'ailleurs presque toujours eux-mêmes lorsqu'on les pousse dans des directions qui ne leur conviennent pas -, si l'entreprise offre une formation solide et rationnelle, l'apprenti deviendra un bon collaborateur, même s'il s'était destiné à une autre profession précise, alors à la mode, et même si son choix a été déterminé en fonction du but.

Lorsqu'on peut faire concorder la profession souhaitée avec l'intelligence et le comportement général de l'apprenti, on peut considérer la décision comme bonne. Le problème du "viol du destin" des individus, dans certains emplois, est moins important et dangereux qu'on veut bien le dire.

Dans la détermination de la rentabilité relative des examens d'apprentis, se pose cependant une autre question: Quand on établit l'aptitude des candidats à l'apprentissage, peut-on améliorer les résultats des procédés les plus couramment employés? Peut-on prévoir, par des examens d'aptitude systématiques, les possibilités de développement des apprentis dans une entreprise?

En principe, on peut également affirmer, dans ce cas, que l'on peut établir les exigences des emplois et les critères d'aptitude. Mais, comme les apprentis sont placés devant une période de leur vie, pendant laquelle ils doivent encore apprendre et être formés, le catalogue des exigences n'a besoin d'être ni très exigeant, ni très spécialisé. On peut très bien considérer comme suffisante une grande partie des facteurs généraux ressortant des procédés courants, tels que certificats, curriculum vitae, ainsi que de l'entretien général avec les candidats.

Certes, on pourrait aussi établir un catalogue d'exigences pour la direction

119) Grimme, M., Berufswahlfreiheit und Berufsnachwuchslenkung, Heidelberg 1954, p. 69; cf aussi:
 Lehmann, G., Arbeitspsychologische Forschung und Arbeitsgestaltung, Dortmund 1952, p. 168

spéciale dans laquelle veut se diriger un apprenti. Mais, d'une part, les apprentis sont alors au début de leur formation, pendant laquelle on donne, en général, surtout un aperçu de l'ensemble des domaines choisis; et les portes d'autres spécialisations sont encore ouvertes; d'autre part, il semble douteux que l'on puisse étudier des facteurs spéciaux au début de l'apprentissage, alors que l'apprenti n'a pu faire encore la preuve d'aucune activité pratique. Il est ici tout aussi juste de s'orienter d'après des points de repère généraux. Les examens courants donneront donc, pour la plupart, des indications suffisantes.

Il se produira rarement que les entreprises aient déjà prévu, pour les apprentis, des emplois déterminés. On pourrait et on devrait même, théoriquement, établir un catalogue détaillé et exigeant pour les exigences, qui contiendrait aussi des facteurs tels que sens des responsabilités, sens du commandement etc. Cela serait également à faire lorsqu'on veut évaluer les qualités d'un apprenti pour d'éventuels emplois élevés. Mais il est très difficile de procéder, chez des apprentis, à l'étude de ces facteurs d'aptitude, qui seront plus tard essentiels. Même au cours de leur longue formation dans la branche choisie, des examens d'aptitude systématiques ne pourront amener à un jugement précis. Lorsqu'on constate vraiment, chez un apprenti, l'existence - ou mieux, l'absence -, de ces facteurs, on ne peut absolument pas considérer cela comme un état définitif et fixé. A l'âge de l'apprentissage, du fait de la prise de conscience du "Moi", de la situation sociale dans laquelle ils ont grandi, du développement physique aussi, les hommes sont soumis à l'influence de nombreux facteurs qui, non seulement accélèrent leur développement, mais peuvent, dans bien des domaines, les transformer. Les jeunes gens et les jeunes filles quittent de plus en plus la maison paternelle et vivent le changement décisif que constitue le passage de l'école à la profession. Ils sont alors confrontés à une série d'événements et de situations inhabituels. Ils pénètrent dans un nouveau cercle d'amis et de connaissances, qui les stimule, et d'une certaine manière les dirige. Certes, le degré général d'intelligence n'est pas influencé, l'utilisation fondamentale de l'individu ne devient pas une impossibilité d'utilisation, un manque ne devient pas une aptitude, mais, il peut arriver que, par exemple, se développent de nouvelles exigences, face à l'existence, qui font disparaître la volonté, l'énergie et le zèle, et rendent alors inexacte l'image qu'on s'était faite de l'apprenti, au début de l'apprentissage. Ces influences ultérieures sont imprévisibles, et même des examens d'aptitude systématiques ne pourront les déceler.

On peut soutenir, que dans le cas d'intelligence générale suffisante, il faudrait engager les apprentis dans le domaine de formation professionnelle qu'ils ont eux-mêmes choisi. Si des examens internes sont effectués, on ne peut les orienter que d'après des exigences relativement générales, car les

exigences scientifiques qui seront plus tard indispensables ne se placent, au début de l'apprentissage, que dans des cadres précis, et les facteurs d'aptitude correspondants manquent encore, ou sont insuffisamment développés (120).

Le jugement sur la rentabilité relative des examens d'apprentis est influencé par un autre facteur. Même si l'on parvenait à ce que des examens systématiques permettent de déterminer exactement l'orientation des candidats au début de l'apprentissage; même si on pouvait, dans certains cas, obtenir ainsi une meilleure vision des possibilités de développement des apprentis, il est parfaitement improbable qu'apparaissent déjà les avantages qui en résulteraient pour l'entreprise.

On pourrait peut-être obtenir une légère augmentation du rendement des apprentis, en refusant des candidats que, sans les examens on engage, ou en engageant d'autres candidats, que sans les examens on a refusés. Mais l'augmentation de rendement serait limitée par la restriction juridique de la possibilité d'employer les apprentis de manière productive. Tout au moins, on peut supposer que certains avantages ne se montreraient pas, dans le domaine du recul de fluctuation qui se fait normalement jour dans les premières années après la fin de l'apprentissage.

Des études sur les "voyages après la fin de l'apprentissage", qui atteignent des proportions catastrophiques (121), ont montré qu'il faut chercher les raisons ailleurs que là où on les cherche habituellement. Ce qui pousse surtout la main-d'oeuvre jeune à partir, c'est le sentiment d'indépendance, dans le domaine matériel également, mêlé au désir de se transformer, pour quitter l'emploi où ont été faits les premiers pas maladroits dans la profession. C'est

120) Afin de compenser cette insuffisance des examens d'apprentis, beaucoup d'entreprises n'attribuent qu'une importance secondaire à ce choix. Elles insistent bien davantage sur une instruction professionnelle systématique au niveau de l'école déjà, et sur une orientation professionnelle publique plus développée, qui permet d'obtenir une meilleure image de la profession. Elles-mêmes se concentrent sur l'observation attentive et individuelle des apprentis, au cours de l'apprentissage. De bons résultats ont été obtenus avec ce qu'on appelle les plans d'échelonnement dans les entreprises. A la fin de chaque année d'apprentissage est prévu un examen, dont le résultat indique le degré de développement des apprentis, et permet de déterminer la formation professionnelle ultérieure, les mesures d'avancement, et la meilleure manière d'incorporer l'apprenti dans l'entreprise

121) Résultats d'un rapport non publié de la firme Friedr. Krupp, qui effectue aussi des examens d'apprentis: quatre ans après la fin de l'apprentissage, 80 % des apprentis ne se trouvent plus dans l'entreprise

également le besoin, dit "mondain", de "voir et de vivre autre chose", ce qui est tout à fait possible grâce aux nombreuses associations professionnelles qui servent d'intermédiaires sur le plan national et même international, permettant en même temps, une progression à l'intérieur de la profession. Ces ambitions ultérieures se situent au delà de la sphère que peuvent éclairer les examens d'aptitude. On ne peut donc pas, par ce moyen, exercer une influence sur la fluctuation.

En principe, on ne peut rien trouver à redire au changement d'emploi après la fin d'apprentissage, bien au contraire. Même pour les entreprises qui investissent beaucoup dans la formation professionnelle, il serait avantageux que les ex-apprentis reviennent au bout de quelques années, riches d'expérience, là où ils ont été formés. Ceci est d'ailleurs souvent le cas, mais dépend du souvenir qu'ont gardé les personnes du climat de leur apprentissage; cela peut aussi se produire, si l'ancienne entreprise, gardant des contacts avec les absents, leur offre des situations correspondant à l'image qu'ils ont montrée au moment où ils terminaient leur apprentissage. Les examens d'aptitude effectués au début de l'apprentissage ne peuvent prévoir de tels développements.

Il reste donc à constater que les examens d'aptitude pour apprentis permettent de contrôler si les professions souhaitées relèvent du domaine des possibilités des candidats. Les examens sont ici sans aucun doute plus sûrs que les procédés habituels. Il en découle une certaine utilité, du point de vue de l'économie politique: on peut, par exemple, orienter vers d'autres directions, des candidats peu aptes à une profession, ce qui équivaut à l'orientation professionnelle. Pour le seul avantage, peu sûr d'ailleurs, qui en résulte pour l'entreprise, c'est-à-dire le faible accroissement de rendement de l'ensemble des apprentis, on doit faire face à des frais relativement élevés, si l'on veut élargir les procédés les plus courants de sélection à des examens d'aptitude. Ceci permet de conclure qu'une telle transformation n'est pas défendable du point de vue de l'administration des entreprises. La rentabilité des examens systématiques n'est pas plus élevée que celle des procédés habituels (122).

-
- 122) Cette opinion est également soutenue par une série d'entreprises qui font depuis longtemps des examens d'aptitude et y voient surtout une valeur économique. On peut souligner cette idée en rappelant l'exemple, cité dans ce travail, des examens sur les apprentis, dans lesquels les tests ne se font que longtemps après le début de l'apprentissage, et ceci ne peut avoir d'influence modificatrice que dans des cas particulièrement marquants. Là aussi, on prend en considération, au moment de l'engagement, les vœux du candidat; lorsqu'il y a un trop grand nombre de candidats, on se base sur les certificats et le comportement général

Examens pour l'embauche des nouveaux ouvriers, ouvrières et simples employés

Dans le cas de ces examens, c'est-à-dire des examens de l'ensemble des salariés, qui constitue à coup sûr la plus grande partie des engagements, il en va bien autrement. Ces examens englobent également les cas dans lesquels la détermination des capacités manuelles se place au premier plan. Il s'agit ici de candidats ayant dépassé l'âge de développement constitué par l'apprentissage, et qui ont, par conséquent, en général, plus d'expérience, de maturité et de solidité. Les éventualités et les possibilités de changement décisif dans leur conception de l'existence ne sont plus aussi grandes, non plus que leur ambition et leurs espoirs dans la vie. Le danger d'un faux diagnostic, basé sur ces facteurs, est donc presque inexistant. On peut, en principe, envisager avec certitude, dans ce cas, la possibilité de succès des examens d'aptitude.

On peut même souligner la nécessité de ces examens pour cette catégorie de candidats. L'engagement commence cette fois-ci, au contraire de l'apprentissage, non pas par une formation équivalente pour tous, dont le succès conditionne le développement ultérieur. Ici, les personnes engagées se trouvent, après une courte période de mise au courant, devant un travail défini, limité, dont ils viennent - ou ne viennent pas - à bout, dans lequel ils se sentent bien, ou pas. Ils ont aussi, en face d'eux, un groupe de collègues précis, avec lesquels ils s'entendent ou ne s'entendent pas, qui les comprennent ou non. Dans ce genre de nouveaux engagements, les nouveaux ont soudain affaire à un supérieur qu'ils respectent et qui sait les diriger, ou bien avec lequel aucun rapport de cet ordre ne s'établit.

Toutes ces exigences ne peuvent être mises en évidence par les procédés de sélection habituels; dans ces cas, la détermination précise des facteurs de l'aptitude devient une nécessité. Un élargissement des procédés vers des examens systématiques sera ici rentable.

Si on veut justifier cette assertion, on se trouve devant le problème de la possibilité pratique de mesurer la rentabilité. Cette mesure est difficile, car les chiffres nécessaires à la représentation d'une telle relation sont difficiles à obtenir. On ne peut les trouver que lorsque, dans une seule et même entreprise, on effectue, sur la même période, avant et après l'introduction des examens, des déterminations et des mesures sur les facteurs possibles d'avantage, tels que temps de mise au courant, rendement et fluctuation. Mais il faut, en plus, que soit remplie une autre condition: il faut que les chiffres à comparer soient libres de facteurs de trouble, et que les variations proviennent réellement des examens d'aptitude. Cette exigence est souvent un obstacle plus grand, dans de telles recherches, que la difficulté de mesure, et c'est ce qui explique le petit nombre des tentatives; car des troubles de toutes sortes peuvent se produire, du fait des divergences temporelles. Ainsi, - pour donner un exemple

un peu simpliste -, les périodes d'élévation, pour les études de fluctuation, ne doivent pas tomber dans une phase descendante de conjoncture, qui entraîne une mauvaise situation des emplois; car ce mauvais marché des emplois fait reculer le nombre des changements. Il serait alors faux d'attribuer à l'influence des examens d'aptitude une évaluation de la fluctuation, qui diminue aussi dans ce cas. Lors des examens d'aptitude, il ne faut pas utiliser, - pour donner d'autres exemples -, de machines plus modernes, nouvellement installées, et le processus de production ne doit pas être changé entre les deux périodes à comparer, car ceci entraînerait de fausses adjonctions, si le matériel de détermination n'était pas absolument "épuré".

Mais il n'est pas nécessaire d'exclure toutes les variations; en effet, les examens d'aptitude et les réflexions, concernant l'emploi ou le travail, éveillées au cours de leur réalisation, ou par l'initiative du nouveau collaborateur ainsi choisi, peuvent provoquer des changements, dont l'effet peut être mesuré au cours des examens. On peut donc effectuer toutes ces études lorsque les données se présentent sous une bonne constellation. Cette constellation s'est manifestée lors de l'introduction des examens d'aptitude dans un konzern de chimie de la République Fédérale.

Entre 1950 et 1955, pendant une période de conjoncture ascendante, on a introduit ces examens dans les diverses filiales. Les personnes compétentes ont effectué, afin de mesurer la réussite, des courbes comparatives que nous allons étudier plus en détail.

Essais d'amélioration des temps de mise au courant

La première opération consiste à établir la preuve de la diminution du temps de mise au courant, sur la base de l'exemple de femmes effectuant le nettoyage, dans la fabrication des fibres artificielles (123). On comparera la durée de mise au courant, avant et après l'introduction des examens d'aptitude, jusqu'au moment où est atteint un rendement hebdomadaire moyen de 60 AM (unité de rendement interne à l'entreprise).

A l'aide des documents établis pendant la mise au courant, et pour le rendement, ainsi que des cahiers d'équipes, on a déterminé, pour la période précédant l'introduction des examens, une durée moyenne de mise au courant de 34 semaines. On n'a pas pris en considération une série de mises au courant extrêmement mauvaises, non plus que le cas où le but n'a jamais été atteint.

Après introduction des examens d'aptitude, liés à l'embauche de nouveau personnel à former, les temps de mise au courant se sont améliorés de façon spectaculaire. Sur 38 nouvelles personnes engagées pour le nettoyage des

123) Expériences non publiées d'un konzern de chimie d'Allemagne Occidentale, sur le temps de mise au courant de nettoyeuses, avant et après l'introduction des examens d'aptitude

fibres, peu de temps après l'établissement complet des examens en raison des résultats, quelques femmes ont atteint, au bout de 15 à 16 semaines, la valeur cherchée de 60 AM. La durée moyenne de mise au courant se situait autour de 20 semaines. Le cas le plus mauvais atteignit le rendement exigé au bout de 26 semaines; il n'y eut aucun cas d'échec.

Il est évident qu'il ne faut pas ramener cette amélioration uniquement aux examens d'aptitude. Dans le rapport, on cite notamment que les nouvelles employées, travaillant en fonction de "points de vue scientifiques, psychologiques et pédagogiques du travail" avaient aussi joué un rôle décisif. Au contraire des précédentes candidates, elles avaient été systématiquement choisies, et n'ont donc pas constitué un facteur direct de trouble, mais au contraire, un élément favorisant la diminution du temps de mise au courant, dans le cadre des examens d'aptitude.

Ceci ne diminue cependant en rien le fait que l'on a obtenu, grâce à un examen d'aptitude systématique des candidates, une importante amélioration de la durée de mise au courant.

Indications pour l'augmentation du rendement absolu

L'étude de l'augmentation du rendement absolu semble problématique; en effet, dans ce cas se manifeste, pour deux périodes de temps successives, un grand nombre de facteurs qui peuvent fortement influencer la possibilité de comparaison, jusqu'au point de l'exclure.

Même en procédant alors à certains investissements, on n'a pu obtenir de chiffres comparables. On peut affirmer que la diminution du temps de mise au courant est un indice direct, indiquant que le dernier rendement atteint est supérieur aux précédents. Car une personne, qui parvient plus rapidement au bout d'un problème, réussira également plus tard à résoudre plus rapidement, mieux et de façon plus valable les autres problèmes qu'elle rencontrera, augmentant ainsi son rendement.

Etude de l'évolution de la fluctuation

Le second travail du konzern de chimie, qui doit être exposé ici, a été d'étudier l'évolution de la fluctuation, avant et après l'introduction des examens d'aptitude. Ce travail porte le titre de "Recherches statistiques sur le genre et le nombre des départs mensuels d'ouvriers et d'ouvrières à la production, par rapport au nombre des candidats engagés. ., en tenant compte du travail de psychologie de l'entreprise" (124).

Dans ce rapport sont comparés les chiffres de fluctuation, pendant deux périodes d'un an chacune. La première période se place juste avant l'introduc-

124) Rapport non publié du service du personnel d'un konzern de chimie d'Allemagne Occidentale

tion des examens d'aptitude, la seconde commence neuf mois après, afin de tenir compte du fait que les examens devaient d'abord être intégrés, et que leur influence ne pouvait se faire sentir que lentement.

Le nombre des départs a pu être contrôlé facilement auprès du service du personnel. Les chiffres ont été rassemblés séparément pour les hommes et pour les femmes. Afin de n'envisager que les cas valables pour le but de l'étude, on a déduit le nombre des personnes pensionnées, invalides, décédées, parmi les employés, ainsi que les étudiants et stagiaires momentanément employés. On a également cherché à obtenir un aperçu des raisons de démission venant des salariés, grâce à un questionnaire ou à une interview. Les raisons telles que "raisons familiales" ou, pour la femme, la raison souvent décisive du "mariage", présentées comme cause de départ, n'ont pas non plus été englobées dans l'étude, car il s'agit ici de points psychologiques extérieurs à l'entreprise, et imprévisibles.

Les autres cas de démission ont été répartis en quatre groupes:

- Groupe I: Personnes congédiées par l'entreprise
 (manque de personnalité,
 fautes inexcusables,
 infractions contre le règlement de l'entreprise,
 négligence des directives de travail,
 délits criminels,
 prison, etc.)
- Groupe II: Congés pour raisons personnelles
 (autre emploi,
 insatisfaction,
 salaire trop bas)
- Groupe III: Congés pour raisons personnelles
 (raisons de santé,
 sur conseil médical)
- Groupe IV: Congédiés par l'entreprise
 (manques dans l'image des capacités,
 rendement minimum pendant la période d'essai,
 inaptitude)

Etant donné l'interdépendance entre les séries de motifs, les groupes I, II et IV ont été réunis, et seul le groupe III a été traité séparément.

Mais ces restrictions et ces répartitions n'étaient pas suffisantes. Toutes les démissions ne présentent pas le même intérêt pour les observations. Un intérêt spécial a été porté à la durée de l'appartenance à l'entreprise. Seuls les congés donnés au plus tôt 8 mois après l'embauche ont été pris en consi-

dération, afin de pouvoir envisager à coup sûr, dans la deuxième statistique, ceux des partants, qui avaient subi les examens d'aptitude lors de l'embauche. En outre, d'un point de vue économique, ce sont des cas véritablement dés-avantageux pour l'entreprise, sur lesquels il est important de pouvoir exercer une influence.

On a encore effectué une répartition en trois groupes:

- a) jusqu'à 4 mois d'appartenance à l'entreprise
- b) 5 à 6 mois d'appartenance à l'entreprise
- c) 7 à 8 mois d'appartenance à l'entreprise

En tenant compte de toutes ces divisions, on est arrivé aux résultats suivants (indiqués sur le tableau, page suivante):

FEMMES

Chiffres pour la période avant introduction
des examens d'aptitude

Entrées (total)	1276						
Départs (total)	485 = 38 %	du total des entrées					
Départs groupes I, II, IV,	287 = 59 %	du total des départs					
dont	a) 147 = 51 %	des départs groupes I, II, IV					
	b) 36 = 13 %	" " " " " "					
	c) 31 = 11 %	" " " " " "					
Départs groupe III,	70 = 14 %	du total des départs					
dont	a) 20 = 29 %	des départs groupe III					
	b) 12 = 17 %	" " " "					
	c) 15 = 21 %	" " " "					

Chiffres pour la période après introduction
des examens d'aptitude

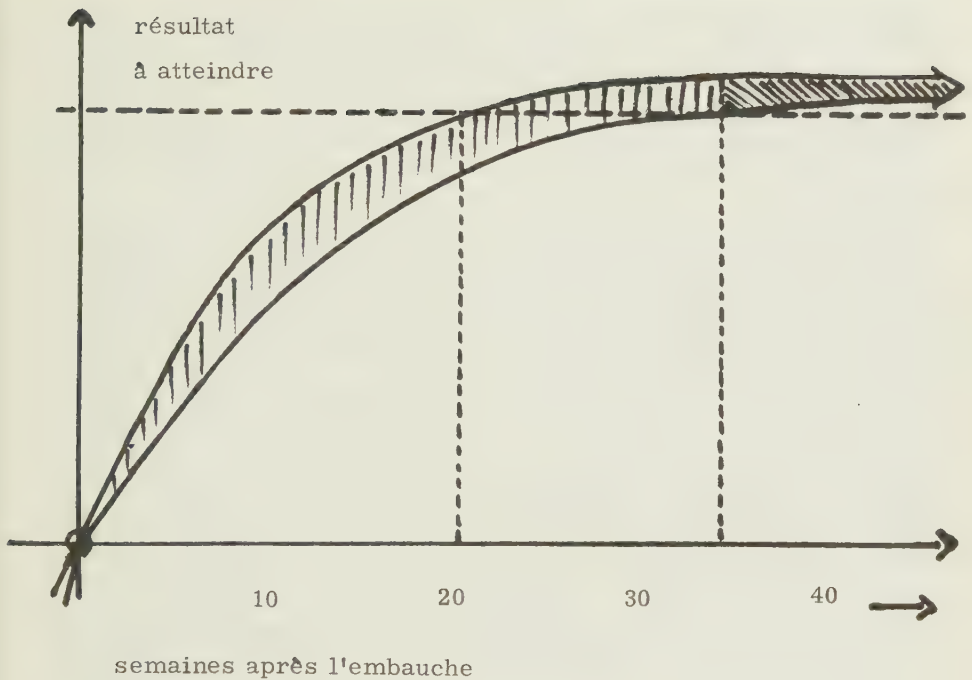
Entrées (total)	679						
Départs (total)	370 = 53 %	du total des entrées					
Départs groupes I, II, IV,	137 = 37 %	du total des départs					
dont	a) 43 = 31 %	des départs groupes I, II, IV					
	b) 5 = 4 %	" " " " " "					
	c) 6 = 4 %	" " " " " "					
Départs groupe III,	77 = 21 %	du total des départs					
dont	a) 9 = 12 %	des départs groupe III					
	b) - -						
	c) 1 = 1 %	" " " "					

Si l'on excepte les démissions rapides des groupes I, II et IV, chez les hommes, où seul un recul peu marqué était visible, on voit clairement, d'après ces chiffres, quelle influence l'introduction des examens d'aptitude peut avoir sur la fluctuation.

Pour le groupe des femmes, chez qui on remarque en général, une tendance plus grande à la fluctuation (125), on a noté une amélioration très nette, provenant aussi du fait que la main-d'oeuvre féminine est en grande partie employée, dans le konzern, à des travaux d'examen et de contrôle. Ceux-ci exigent une adresse manuelle certaine, une très bonne vue, du doigté, et une capacité de concentration très grande; ce sont des facteurs qui sortent du cadre de la première impression que l'on peut avoir d'un être humain, en prenant connaissance de ses certificats. La variété des résultats est aussi un symptôme qui montre que les avantages des examens d'aptitude systématiques augmentent à mesure que le catalogue d'exigence grandira et se concentrera sur des points précis. Ceci permet également de comprendre que les facteurs de santé aient une telle importance dans ces observations. Ces facteurs sont également difficiles à concrétiser par les moyens habituels de sélection, mais jouent un grand rôle dans cette entreprise spéciale, où les collaborateurs ont à supporter la pollution de l'air et à souffrir des odeurs. Les avantages qui ont résulté de l'introduction des examens d'aptitude doivent être évalués quantitativement, dans ce cas, par rapport à la rentabilité relative.

En ce qui concerne le temps de mise au courant, on constate un recul moyen de 34 à 20 semaines, ce qui équivaut à une amélioration de plus de 40 %; cette valeur se situe très haute, du fait de l'introduction de nouvelles méthodes de formation; il faut donc souligner que seule une diminution du temps de mise au courant est symptomatique de l'introduction des examens d'aptitude. On peut donc construire à peu près la courbe des collaborateurs isolés, pendant cette phase de leur travail dans l'entreprise:

125) Ausschuss für soziale Betriebsgestaltung bei der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, Minderung der Fluktuation, Arbeitsbericht No 9, Köln, Févr. 1963



A l'aide du calcul intégral, on peut établir la différence effective de rendement qui en résulte. Elle se montera, à peu près, à 15 %. Si on évalue cette différence, pendant les premiers mois, à DM 200, on obtient ainsi un avantage de: 1429 (nombre total des embauches pendant la période étudiée) $\times 200 = 285'800$ DM.

On ne tient pas compte, ici, qu'à la fin de la période de mise au courant, on atteint des niveaux de rendement variables, que l'on peut déduire du graphique. Ceci est, en effet, difficile à déterminer, en raison de la durée de l'avantage qui en découle, et varie effectivement beaucoup selon les collaborateurs. Mais une somme moyenne de DM 150 par an devrait être le minimum des valeurs possibles. Pour un nombre d'embauche de 1'200 personnes, restant en moyenne 5 ans dans l'entreprise, - ces valeurs peuvent être établies à partir des chiffres de départ et de la grandeur des équipes -, on peut calculer un avantage de $1'200 \times 150 \times 5$, ce qui donnerait une valeur proche de DM 1'000'000.

On pourrait calculer les avantages de façon plus précise, à partir du recul de fluctuation, où tous les avantages provenant de l'augmentation de la volonté de

rendement trouvent leur aboutissement. Ce recul se monte, dans l'exemple cité, à:

84 personnes chez les femmes

4 personnes chez les hommes.

Si, en tenant compte des frais qui se produisent lors de la fluctuation, on fixe, pour ces collaborateurs, un chiffre de DM 1'000, il faut alors évaluer cet avantage à DM 10'000.

Mais on ne peut ni généraliser, ni évaluer quantitativement de façon très précise les autres avantages. On ne les comprendra donc pas, ici, dans le calcul de comparaison. Seules les valeurs des avantages déterminés jusqu'à maintenant seront placés en face des dépenses.

Ces dernières peuvent être évaluées, pour les examens d'aptitude, à l'aide de l'indice de frais déjà calculé.

Pour les tests importants, intérieurs à l'entreprise, on comptera dans cet exemple, par examen, DM 150. Si l'on suppose que pour les 1429 emplois occupés, on a dû, chaque fois, - ainsi qu'on l'a déterminé -, soumettre deux personnes aux examens, les dépenses s'élèveront alors à $1429 \times 2 \times 150$. Le montant s'élèverait donc à peu près à DM 400'000, et correspond donc à la somme mise effectivement à la disposition du service par la firme.

Pour des avantages évalués à environ DM 1'300'000, les dépenses se monteront environ à DM 400'000. On a donc, dans ce cas, un coefficient de rentabilité de 3, que l'on peut considérer comme possible à atteindre, dans le cas d'examens bien menés sur le groupe des collaborateurs. Mais ce chiffre n'a pas une valeur générale. On peut dire aussi, qu'il est impossible à atteindre, lorsque le catalogue des exigences est fait de façon très générale, et qu'on exige pas de capacités spéciales.

Par contre, il pourra être augmenté, lorsqu'il s'agit d'engager des collaborateurs de formation spéciale, ou ceux qui ont à remplir des exigences très élevées. A ce groupe appartiennent tous les ouvriers et simples employés, exerçant déjà une activité de direction et de contrôle, et, chez qui, un rôle décisif est joué par une image positive du caractère ainsi que par les bons rapports avec le milieu social.

C'est pour cette main-d'oeuvre que l'on obtiendra les résultats les meilleurs. C'est d'ailleurs aussi dans ce sous-groupe que sont effectués la plupart des examens d'aptitude. Cependant, on doit répondre très affirmativement à la question de la rentabilité relative pour tout le groupe.

Examens de promotion des collaborateurs

On peut ex definitione nier la rentabilité des examens d'aptitude pour la promotion des collaborateurs à l'intérieur d'une entreprise; car la description de leurs buts montre qu'ils doivent déterminer rapidement des qualités, sur

lesquelles seule une longue collaboration peut donner des indications. Normalement, le collaborateur devant être promu à un poste supérieur, a dû faire preuve de ses qualités, par son rendement et son comportement dans tous les domaines, pour le nouveau poste entrant en question.

Cela pourrait être le cas, lorsque le chef d'une petite chaîne doit être promu à la tête d'une plus grande chaîne. Les examens d'aptitude seraient donc, dans ce cas, inutiles.

Mais l'inutilité est remise en question dès que les personnes responsables de ces changements dans l'entreprise peuvent avoir l'impression qu'on pourrait avancer des réserves, exprimées d'une manière ou d'une autre dans un autre emploi, à l'égard des références de l'entreprise. Il faut donc arriver à tourner un engagement ou un refus du collaborateur basés sur ces documents. Les examens d'aptitude offrent la possibilité de déterminer, sans idée préconçue, l'aptitude réelle de ce collaborateur.

Il sera bon également d'appuyer les examens d'aptitude, lorsqu'il s'agira, à l'intérieur d'une entreprise, de changer le personnel, non plus en le faisant passer à un poste supérieur, mais dans le même domaine, mais quand il faudra changer entièrement le genre de l'emploi. C'est le cas, par exemple, d'un bon ouvrier spécialisé qui devient chef du groupe dans lequel il a travaillé; ici, outre les connaissances techniques éprouvées, il faudra envisager le rôle important joué par la capacité de diriger et de donner des directives. On ne peut déduire tout simplement ces facteurs de l'activité exercée jusqu'alors.

Un exemple très clair est constitué par le cas où l'ouvrier spécialisé est promu au poste de formation des apprentis. On devrait alors considérer un tel changement comme un premier emploi, malgré les références internes de l'entreprise qui soulignent de telles capacités. En ce qui concerne la rentabilité, on peut admettre dans ce cas qu'elle est proche de celle des examens d'aptitude pour un premier emploi.

Les examens de cadres et de cadres supérieurs

Lorsqu'on examine le problème des examens d'aptitude pour les cadres moyens et supérieurs, on remarque que l'on peut supprimer beaucoup de choses dans le déroulement de ces examens, par rapport aux examens habituels. Ainsi que le montre l'exemple choisi pour ce cas, on renoncera par principe aux tests de caractère expérimental, car on ne peut mettre un futur directeur devant une feuille de tests. Par conséquent, l'utilisation d'une très grande partie des procédés est exclue. La question est donc la suivante: A-t-on encore besoin d'économistes et de psychologues pour juger les candidats, dont l'aptitude technique est encore plus claire que chez tous les autres, et visible pour tous, grâce aux

certificats, références, et surtout grâce à la carrière qu'ils ont faite jusqu'alors. A cette première question, il faut répondre par l'affirmative.

En effet, le catalogue des exigences est très différencié pour des emplois de cet ordre, et il met fortement l'accent sur les facteurs de caractère; c'est justement pourquoi il est indispensable d'avoir recours à des spécialistes. Si l'on veut concrétiser ces facteurs d'aptitude, qui restent les seuls, en dehors des certificats, du curriculum vitae et des références, on ne peut faire confiance à des collaborateurs non-formés et possédant seulement une "grande expérience humaine".

Seuls des experts pourront faire la différence, face au comportement des candidats, au cours des entrevues, entre ce qui est véritablement ancré dans le caractère, et ce qui est le résultat d'une attitude du candidat pour les besoins de la cause. Seuls des experts pourront isoler les facteurs indiquant si le candidat peut s'entendre avec les personnes essentielles, et s'il s'adaptera au milieu social. Ce sont encore les experts, et eux seuls, qui pourront définir toutes ces impressions, de façon à ce qu'on puisse, sur une base solide, accepter ou rejeter les candidats.

Les dépenses considérables qu'entraînent ces examens systématiques permettent, malgré le préjudice porté à leur réalisation, de porter un jugement fondé. Ceci permet de dire que pour ce complexe des examens d'aptitude aussi, il existe, à un haut degré, une rentabilité relative. C'est en fait ce groupe qui relève tout particulièrement du domaine des examens d'aptitude, bien que nombre de tests soient exclus des examens (126).

Limites des examens d'aptitude

Après les jugements émis sur la rentabilité des examens d'aptitude, il est extrêmement important d'étudier quelles en sont les limites.

Il serait très malheureux que se dégage l'impression que les examens d'aptitude sont des recettes patentées, d'après lesquelles on peut obtenir automatiquement et à coup sûr une augmentation du niveau de rendement, la satisfaction des collaborateurs, et, à la longue, une diminution de la fluctuation; celui qui tirerait de

- 126) On est actuellement aussi à la recherche de variantes, pour le choix des cadres de direction. On peut citer celle qui a été utilisée, ces dernières années, en Amérique, dans certaines "Business Schools of Administration". On a formé des "Placement Offices", dans lesquels professeurs et élèves préparant le diplôme d'université discutaient ensemble des capacités et des dons des candidats. Les "Offices" mettaient, dès l'époque des études, les candidats en contact avec les entreprises, qui allaient avoir besoin, dans les années à venir, de cadres de direction, dont le domaine de spécialité se situait dans le secteur étudié par le "Placement Office" au cours des discussions

semblables conclusions serait bien vite déçu; une preuve de rentabilité aussi mal interprétée conduirait à bien des déboires.

En plus des conditions de réussite des examens, qui ont été émises lors de l'exposé des avantages possibles, il faudrait d'autres mesures pour obtenir un succès durable de cet instrument d'administration des entreprises, même après l'embauche des collaborateurs. Bien d'autres facteurs, en effet, ont une influence sur le rendement, la satisfaction et la fluctuation de la main-d'oeuvre. Les examens d'aptitude n'en constituent qu'un seul, même s'il est très important.

On peut compter, au nombre des conditions, la préparation de la présentation du nouveau collaborateur, le premier jour de son entrée en fonctions. Cette présentation doit lui faire connaître ses collègues, et lui montrer les habitudes de l'entreprise.

En ce qui concerne la durée de son bon rendement et de sa satisfaction, il faut mettre, à côté de l'instrument "examens d'aptitude", un autre instrument moderne et très important de l'administration des entreprises: c'est l'intéressement et la participation du collaborateur au développement et au perfectionnement de son emploi et de son domaine de travail. La main-d'oeuvre doit être incluse dans les réflexions d'avenir. Elle doit chaque fois, à son niveau, être encouragée à travailler de façon rationnelle; elle doit avoir l'occasion d'émettre ses idées, et, éventuellement, de les expérimenter. Il doit y avoir quelqu'un capable de s'intéresser à ces idées; les propositions intéressantes doivent être récompensées.

Si ce point semble être une exigence de peu de poids, il faut quand même mettre son importance en évidence. Industrie signifie évolution. Des personnes aujourd'hui qualifiées, peuvent n'être plus à même, demain, de remplir leurs fonctions. Les collaborateurs doivent donc participer à ce développement - pour leur avantage, et celui de l'entreprise -, et être plus tard encore suffisamment qualifiés pour pouvoir travailler avec satisfaction.

Si l'on parle donc ici des limites des examens d'aptitude, c'est parce qu'on ne doit jamais les considérer isolément. Ils sont un instrument qui fait lui-même partie d'une politique industrielle complète et systématique. Si on peut les considérer comme tels, les avantages et la rentabilité seront très nets. Sinon, leurs limites sont très étroites.

On devrait cependant admettre que les personnes compétents, qui décident de l'introduction des examens d'aptitude, et osent ainsi utiliser cet instrument très développé de l'administration des entreprises, ont une idée claire de l'interdépendance des conditions, des phénomènes secondaires nécessaires, et des mesures ultérieures d'entretien, et qu'elles agissent en conséquence.

R E S U M E

Après l'exposé des limites des examens d'aptitude, seront résumés rapidement les résultats de ce travail.

En ce qui concerne les possibilités des examens d'aptitude, on peut établir les points suivants:

En principe, il est possible, à l'heure actuelle, de déterminer, à l'aide d'examen d'aptitude systématiques, les facteurs qui constituent l'aptitude d'une personne à certains emplois, à condition que ces examens soient effectués par des experts, depuis les travaux préparatoires jusqu'à l'interprétation des données de l'examen.

Ceci entraîne des frais considérables, mais est compensé par bien des effets positifs, dont certains se traduisent par un bénéfice direct, d'autres par un bénéfice à longue vue. Ce bénéfice dépasse d'ailleurs les frais engagés. Mais on ne peut dire, que les examens sont rentables pour une entreprise, que lorsque le rapport entre avantages et frais est relativement meilleur que celui qui découle des procédés les plus courants de sélection; ceux-ci entraînent, en effet, des frais moins considérables, et devraient également permettre de trouver de la main-d'oeuvre qualifiée.

Il n'est donc pas possible de donner ici des indications d'ordre général. On ne peut que différencier les diverses sortes d'emplois. On a donc envisagé les points suivants:

On peut reconnaître aux examens d'apprentis faits par l'entreprise, une valeur dans le domaine de l'économie politique. Pour l'entreprise elle-même, il n'est pas rentable de transformer les procédés de sélection les plus courants en examens d'aptitude systématiques.

Cette transformation est, par contre, souhaitable, dans le cas d'examen de candidats à un poste d'ouvrier ou de simple employé. La rentabilité relative est ici assurée et prouvée à l'aide d'examen de la pratique. Elle sera d'autant plus certaine que le nombre des facteurs de l'aptitude augmentera, et que les critères de l'aptitude se déplaceront du domaine de la capacité vers celui de la personnalité. Les examens d'aptitude seront donc très utiles, par exemple, pour des emplois de chef d'équipe, chef de chaîne et chef de service.

Dans le cas de promotions internes à l'entreprise, on peut se passer d'examen d'aptitude systématiques lorsque les références de service se trouvent plusieurs fois confirmées. En effet, l' "instantané" que transmettent les examens, ne peut montrer que ce qui a déjà été prouvé par le comportement et le travail lui-même jusqu'à ce moment. Mais si les références peuvent être mises en doute, même sur un seul point, ou si les collaborateurs doivent être envoyés dans un service tout différent, par exemple dans des services

supérieurs de contrôle ou de planification, les références ne suffiront plus. D'après les indications sur la rentabilité des examens systématiques, on peut admettre que ces cas sont analogues à ceux de l'engagement de nouveaux collaborateurs.

On peut également considérer comme rentables les examens d'aptitude pour les cadres moyens et supérieurs. Même si l'on renonce ici à des tests de caractère expérimental, l'examen systématique, effectué par des psychologues, présentera encore des avantages certains par rapport aux méthodes de choix habituelles. On peut même, à la limite, considérer que ce sont ces emplois qui relèvent tout particulièrement du domaine des examens d'aptitude.

Les examens d'aptitude sont donc rentables pour la plus grande partie des cas d'embauche dans l'industrie. Ils ne constituent cependant pas un moyen patenté d'obtenir, à coup sûr, les avantages énoncés. Les examens d'aptitude, qui constituent un instrument extrêmement développé de l'administration des entreprises, ne peuvent être pris en considération, eux et leurs avantages, que si les collaborateurs sont englobés dans la structure de l'exploitation, et si, après l'engagement, sont remplies un certain nombre d'autres conditions.

P E R S P E C T I V E S

Ce travail affirme principalement la possibilité de déterminer l'aptitude de l'homme, ainsi que la rentabilité des examens d'aptitude pour la plus grande partie des cas d'engagement. Cependant, face au résultat obtenu, il y a le fait que, dans la pratique, l'utilisation de ces examens pour la sélection des collaborateurs est relativement rare.

Le travail se terminera par l'exposé du problème suivant: à côté des réserves, autrefois fondées, qu'exprime le public à l'égard de ces examens, existe-t-il d'autres raisons empêchant le développement et l'utilisation fréquente des examens d'aptitude, ou, au contraire, y a-t-il des signes, semblant indiquer que, dans l'avenir, leur extension sera favorisée dans l'industrie.

RAISONS CAPABLES DE RALENTIR LE DEVELOPPEMENT SUIVI DES EXAMENS D'APTITUDE

Une des causes du ralentissement de l'extension des examens, peut être constituée par le fait qu'on cherche justement trop vite à les étendre. Aussi contradictoire qu'elle paraisse, cette théorie est facile à étayer. En Amérique, notamment, l'utilisation des examens a pris, au cours des 15 dernières années, une ampleur extraordinaire. On ne peut que taxer cette évolution d' "explosive". On a persuadé, en même temps, toutes les entreprises qu'il n'était plus possible d'engager des collaborateurs sans cette méthode. Mais il manquait, pour effectuer tous ces examens, le personnel spécialisé, ayant en plus une expérience assez grande de l'industrie. Des instituts rapidement fondés, dont les collaborateurs manifestèrent bientôt leur incompétence et leur apreté au gain, s'appuyaient, pour leurs examens, surtout sur les "Speed-tests", plus faciles à préparer, et qui ne laissent pas beaucoup de marge à l'interprétation. Extérieurement, les indications obtenues étaient claires, mais elles avaient forcément un caractère d'uniformité; elles se heurtèrent donc bientôt à la violente critique des candidats et de la presse. Les antipathies ainsi éveillées poussèrent une série d'entreprises à suspendre ces examens, ce qui fait que l'on constate, à l'heure actuelle, en Amérique, un recul du nombre des applications de tests (127).

La poussée vers une utilisation massive et trop rapide des examens d'aptitude peut donc conduire à un résultat inverse de celui qu'on attend, car le nombre des représentants de l'organisation et des examinateurs ne grandit ni dans la

127) Der Charaktertest kann verhängnisvoll sein, dans: Die Welt, 3. 9. 1966, sans auteur

même mesure, ni aussi vite que le nombre des examens. Dans une croissance "organique" normale, on ne devrait pas se trouver en face de reculs de cet ordre.

D'autres obstacles à ce développement sont constitués par l'extension croissante du matériel de tests dans la littérature, ainsi que par le traitement des rapports entre les données et les conclusions qu'on en tire. Une des conditions d'action et de réaction valables des candidats est évidemment que matériel de test et candidat soient sans parti pris. Les auteurs rendent un mauvais service à leur domaine de recherches en publiant un matériel spécialisé, et en utilisant un style qui rappelle celui des magazines illustrés; par là même se perd l'intérêt scientifique, et seuls se penchent sur ces publications ceux qui savent devoir subir un tel examen dans un avenir proche.

Il n'est cependant pas question de s'élever contre la publication d'observations scientifiques, qui est au contraire nécessaire. Mais une plus grande vulgarisation des tests importants constituerait un gros obstacle au développement des examens d'aptitude. Il est, de plus, impossible d'individualiser tous les tests au point que l'on puisse jouer de la connaissance qu'on en a.

Il existe encore un autre obstacle, qui provient d'une autre manifestation: de la stagnation du développement économique ou de la récession. Ceci est prouvé par des chiffres, donnés par les représentants de l'organisation pendant les années 1965, 1966 et 1967; on peut y voir clairement, non seulement le recul absolu, fort compréhensible, des examens, mais aussi le recul proportionnel de l'embauche. Dans la série des premières mesures d'économie, on pratique ici des abattements, de sorte que les examens sont suspendus. La cause de ces radiations, dans ce cas, doit être cherchée dans le fait que les entreprises n'ont aucun point de vue leur permettant de voir de façon concrète l'utilité des examens. Les études de rentabilité sont rares, elles ne sont presque jamais effectuées au sein d'une entreprise particulière. Si les personnes responsables avaient une idée claire de la rentabilité principielle, ils devraient voir que c'est surtout lors de stagnation et de récession qu'il est important de bien sélectionner les collaborateurs. Pendant ces périodes, il se présentera, pour les postes à pourvoir, des personnes en général très nombreuses et très différentes, et leur rendement comptera alors beaucoup dans l'entreprise. Il est faux de négliger, surtout à ce moment, le processus de sélection (128).

Cette idée se vérifiera cependant à la longue; et, comme il faut souhaiter que stagnation et récession soient des phénomènes uniquement momentanés, on peut exclure cette cause de la série des obstacles réels et durables au développement des examens d'aptitude.

128) Wiedemann, A., Nutzen und Bewährung psychologischer Eignungsuntersuchungen, Forfa-Briefe, 9ème année, Heft 8, Août 1960

RAISONS CAPABLES DE FAVORISER L'EXTENSION DES EXAMENS D'APTITUDE

S'il n'existe aucune raison, qui, à longue vue, puisse constituer un obstacle à l'extension des examens d'aptitude, il en existe par contre une série, qui semble vouloir favoriser cette extension. Etant donné les valeurs croissantes que représentent, de nos jours, dans l'industrie, les différents emplois, les entreprises se verront toujours plus obligées de trouver, pour ces emplois, la main-d'oeuvre la plus capable, sous tous rapports. Mais, comme les exigences de ces emplois sont de plus en plus hautes et de plus en plus spécialisées, il sera de moins en moins possible d'effectuer une sélection après un jugement superficiel. On risque trop d'engager des personnes non qualifiées, qui ont posé leur candidature par manque de connaissance d'elles-mêmes, et font bonne impression grâce à une habile présentation. La nécessité d'utiliser les postes à plein rendement devient si impérieuse, et les effets de l'engagement de personnel inapte si défavorables, que les personnes responsables, dans l'entreprise, sont de plus en plus amenées à inclure les examens d'aptitude dans leurs réflexions, si elles veulent assurer, à long terme la rentabilité de leur entreprise. C'est la raison essentielle, grâce à laquelle sera encouragée l'extension des examens d'aptitude.

Un autre fait amènera également les entreprises à cette conclusion: l'agrandissement constant des espaces économiques et la libération, qui se fait dans toutes les directions, ne s'arrêtent pas au marché du travail. De nos jours, le marché du travail est presque entièrement internationalisé. Non seulement l'offre de main-d'oeuvre devient toujours plus grande, mais elle devient aussi plus variée et plus difficile. Des firmes voulant entrer sur ce marché du travail, ne pourront plus se passer d'examens d'aptitude: ceci est moins valable pour les ouvriers étrangers, qui accomplissent en général des travaux faciles, que pour les postes moyens et élevés. Dans ce cas, l'étranger offrira souvent un potentiel de main-d'oeuvre intéressant. Mais personne n'ira engager quelqu'un venant de l'extérieur, sans s'être assuré auparavant que ce dernier est absolument apte à remplir son emploi.

Les sociétés-conseil industrielles ne prennent pas position dans cette évolution du marché du travail. Elles étudient les possibilités organisatrices et juridiques des bureaux internationaux de placement et d'orientation. La Communauté Economique Européenne a, par exemple, déjà compté les bureaux de placement privés au nombre des activités devant être libérées des restrictions concernant le droit d'établissement (129). Ceci provoque actuellement un con-

129) Directives de la CEE du 12.1.1967, concernant la réalisation de la liberté d'établissement et la libre circulation des prestations de service. Cf Neue Juristische Wochenschrift, Jg 20, Heft 21, München-Berlin-Frankfurt/M., 24.5.1967, p. 973

flit avec les lois des différents pays. Mais si cela devenait une réalité, ces institutions encourageraient certainement les examens d'aptitude, si elles jouissent d'une organisation rationnelle, et leur donneront sûrement un nouvel élan.

Citons encore un autre facteur d'encouragement: on a déjà signalé, à plusieurs reprises, que niveau de salaire et sécurité sociale ont beaucoup perdu de leur importance, justement parce qu'ils sont assurés, dans le cadre de certaines limites. Des études ont déjà montré, que la satisfaction à l'égard du travail et du climat de l'entreprise est passée au premier plan. Ce n'est certainement rien prévoir d'extraordinaire, que de dire que cette tendance ira encore en s'accroissant. Si on veut donc en tirer parti, il faut être, à l'avenir plus que jamais, prêt à envisager toutes les possibilités de satisfaction des collaborateurs. Les études de caractère des candidats, et de leur adaptation au milieu social de l'emploi en donnent facilement le moyen. Les procédés de sélection les plus courants, par contre, ne donnent que peu d'indications, et deviendront, par conséquent incertains, tandis que les avantages des examens d'aptitude se manifesteront de plus en plus.

Par le fait que les examens d'aptitude s'orienteront vers la symptomatologie et la caractérologie, on pourrait ici parler, pour ainsi dire, d'une "transformation psychologique" du travail, ce que l'on a souvent considéré comme inutile et dangereux. Mais si cela se fait sous la conduite de psychologues et d'économistes, il ne devrait pas, en principe, en résulter d'inconvénient. Bien plus, on devrait parvenir à ce que direction et action, élaborées psychologiquement, soient si bien considérées comme des mesures légitimes de l'entreprise, que le fait psychologique devienne une réalité de tous les jours (130). Si l'on parvient à cela, il se développera, à côté de la nécessité d'étendre les examens d'aptitude, la possibilité, par exemple, de s'assurer de meilleures bases pour ce faire. Ce qui caractérisera cette voie normale des examens d'aptitude, ce sera leur extension lente et régulière.

130) Biäsch, H., Die psychologischen Gesichtspunkte der Arbeitsbewertung, dans: Industrielle Organisation, Jg 25, 1956

ANNEXE I

Procédés utilisés pour les examens d'aptitude par les services psychologiques de la "BUNDESANSTALT für ARBEITSVERMITTLUNG und ARBEITSLÖSENVERSICHERUNG" (BAVAV) - (Office Fédéral de Placement et d'Assurance-Chômage) -

Etat au 20.11.1966

I - Appliqués dans le domaine entier du BAVAV:

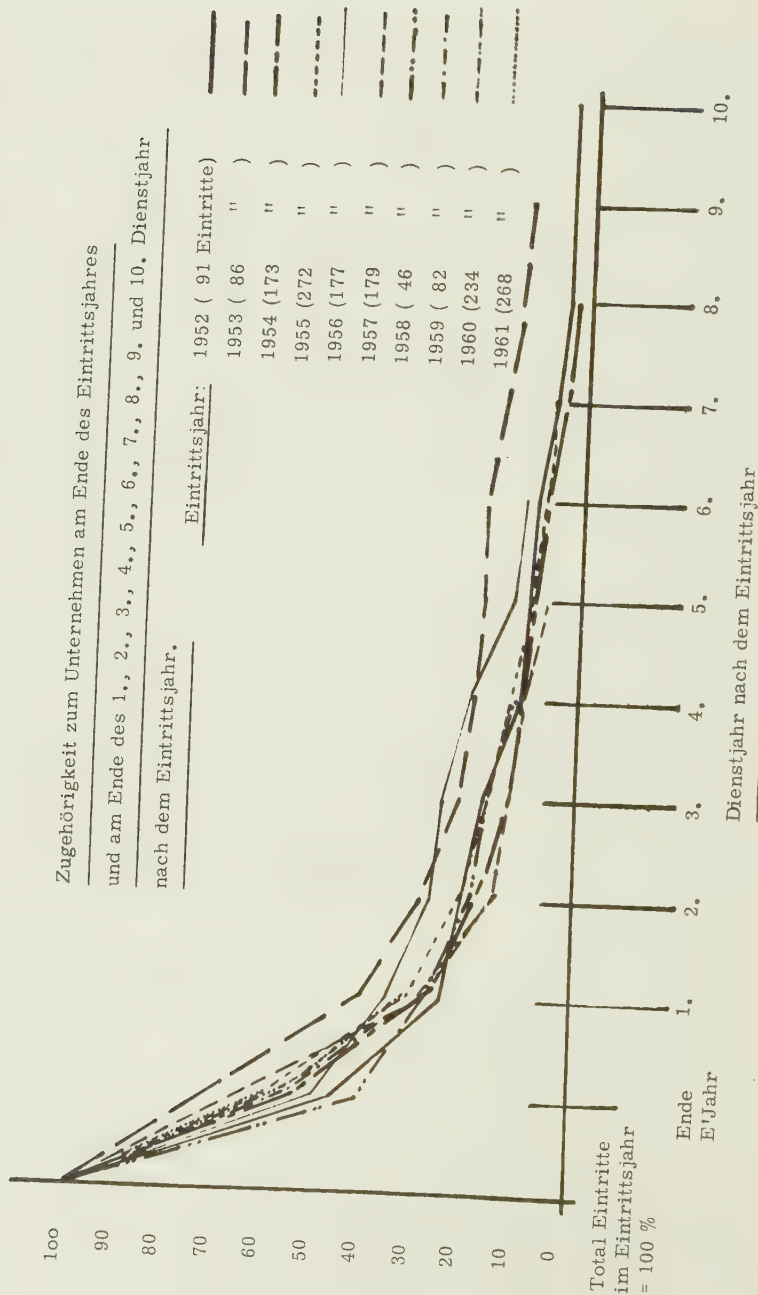
- Benton-Test
- Berufsinteressen-Test von Irle
- Drahtbiegeprobe v. Lienert
- Figure-Reasoning-Test
- Hawie-Intelligenz-Test
- Amthauer-Test
- Konzentrations-Leistungs-Test v. H. Düker et G. A. Lienert
- Ishihara-Test
- Pauli-Test
- Progressive-Matrices-Test
- T-A-T v. Murray
- Rorschach-Psychodiagnostic-Tafeln
- Hawick-Test
- Stanford-Intelligenz-Test v. Lückert
- Sceno-Test v. Staabs
- PS 3-Mouvements conjugués
- PC- Compteur d'Erreurs

II - Appliqués pour les épreuves dans le domaine du "Landesarbeitsamt Nordrhein-Westfalen" (Bureau de placement officiel de Rhénanie-Westphalie)

- Kordeltest
- Zahlenrechnen
- Technischer Bildtest
- Würfel-Abwicklungstest
- Körper-Abwicklungstest
- Saumschneideprobe nach Dr. Heynig
- Abzeichnen (Gans/Kasten)

III - Prévus pour une prochaine application:

- Deutscher Schultest
 - Mathematische Denkaufgaben MDA 10
 - Rechtschreibetest RST 8
- Labyrinth-Test
- Analytischer-Intelligenz-Test v. Meili
- McQuery-Test



ANNEXE III

DESCRIPTION DES TESTS LES PLUS COURANTS:

Hamburg-Wechsler-Intelligenz-Test (HAWIE) (Test d'intelligence de Hamburg et Wechsler)

Test le plus employé dans les examens d'aptitude pour déterminer l'intelligence générale des candidats. Il se compose d'une partie orale et d'une partie pratique.

Partie orale:

- 1 - Connaissances générales: questions destinées à déterminer le degré de culture générale.
- 2 - Intelligence générale: questions destinées à déterminer la capacité pratique de jugement.
- 3 - Répétition de nombres: destinée à évaluer l'attention et le sens d'observation.
- 4 - Intelligence calculatrice: exercices de calcul à solution orale, pour déterminer la capacité de concentration et la souplesse d'esprit.
- 5 - Réunion de mots: étude de la formation de concepts verbaux et de la pensée abstraite.

A cela s'ajoute un sous-test, celui du vocabulaire, dans lequel il faut définir 40 mots; test destiné à évaluer les connaissances linguistiques et le pouvoir de représentation.

Partie pratique:

- 1 - Test des chiffres et des symboles: association de chiffres et de symboles.
La rapidité et l'exactitude donnent des indications sur le pouvoir de coordination visuo-moteur et la capacité de concentration.
- 2 - Faire des figures: Réunion d'images. Permet de contrôler la capacité de planifier.

- 3 - Classement d'images: Classement de 7 séries d'images, de façon à faire apparaître un rapport et un développement. Contrôle de la capacité de comprendre les rapports généraux, et de ce qu'on appelle dans la littérature de langue anglaise "planing ability" et "anticipation".
- 4 - Compléter des images: La découverte de l'absence de parties importantes des images permet de déterminer la capacité de séparer ce qui est important de ce qui ne l'est pas, et d'évaluer le pouvoir de fixer son attention.
- 5 - Test de la mosaïque: A partir de 16 plots, il faut refaire 7 modèles. Ce test contrôle la capacité de combinaison et le pouvoir de représentation spatiale.

Amthauer-Test ou Intelligenz-Struktur-Test (Test d'Amthauer ou test de contrôle de structure de l'intelligence)

Test de groupe permettant d'évaluer l'intelligence et la structure de l'intelligence. Utilisé souvent pour compléter le test HAWIE. Son but essentiel est de déterminer la souplesse et le pouvoir d'adaptation de l'esprit.

Il se divise en 9 tests de groupe:

TEST	BUT DE L'ETUDE
1 - Terminaison de phrases	Formation du jugement
2 - Choix de mots	Sens de la langue
3 - Analogies	Pouvoir combinatoire
4 - Ensembles	Pouvoir d'abstraction
5 - Exercices d'observation	Sens de l'observation
6 - Exercices de calcul	Esprit de calcul pratique
7 - Série de chiffres	Esprit de calcul théorique
8 - Choix de figures	Pouvoir représentateur
9 - Exercices des dés	Représentation spatiale

Konzentrations-Verlauf-Test (KVT) (Test d'évolution de la concentration)
d'après D. Abels

Test publié en 1954 par D. Abels. Le candidat a, devant lui, un paquet de cartes sur lesquelles se trouvent 36 nombres à deux chiffres, qu'il doit ordonner d'après certaines règles et dans certaines conditions. Permet d'évaluer le soin apporté à un travail dans un horizon relativement limité.

Konzentrations-Leistungs-Test (KLT) (Test de pouvoir de concentration)
d'après H. Düker et G.A. Lienert

Buts semblables à ceux du KVT, mais il s'agit d'exercices de calcul, divisés en 2 parties, qui doivent être combinées après examens des résultats de chacune des parties.

Benton-Test (Test de Benton)

Le candidat doit reproduire, de mémoire, des figures qui lui sont montrées. A pour but d'évaluer le sens de l'observation et la coordination viso-motrice.

Pauli-Test (Test de Pauli)

Le candidat doit additionner des nombres d'un chiffre pendant un laps de temps assez long; en général, une heure. A des intervalles réguliers, il faut noter les résultats intermédiaires. La place des résultats intermédiaires et la fréquence des erreurs donnent des indications sur l'évolution de la capacité.

Thematic-Apperception-Test, de Morgan et Murray (TAT)

Prototype du test projectif. Les candidats reçoivent un certain nombre d'images (en général 2 séries de 10), et doivent raconter, pour chacune des images, une histoire aussi dramatique que possible. Les histoires révèlent les instincts, émotions, opinions, complexes et conflits dominants chez une personne.

Arntzen-Test (Test d'Arntzen)

Le candidat doit terminer des phrases déjà commencées. Ceci doit également révéler ses sentiments et ses idées fondamentales.

Baum-Test (Test de l'arbre)

Mis au point par E. Koch. Le candidat doit dessiner un arbre, dont le dessin permettra de tirer des conclusions sur le degré de développement et la structure de la personnalité.

Rosenzweig-Test (Test de Rosenzweig)

Il comporte en général 24 images dont le dessin est ébauché. Le caractère de provocation consiste en ceci qu'une personne sur deux, ou plus, fait une remarque, inscrite dans le pavillon réservé à la parole. Le candidat doit remplir le ou les pavillons restés vides. Les images sont agencées de telle sorte qu'elles provoquent des réactions de frustration. Ce test sert également à révéler les aptitudes et les mouvements de l'âme du candidat.

Wartegg-Test (Test de Wartegg)

Test projectif très souvent exécuté. Sur une feuille de papier sont délimités, en général, 6 champs, dans chacun desquels se trouvent quelques traits. A partir de là, le candidat doit faire un dessin dans chaque champ, en utilisant ces traits. Ce test donne des indications sur l'ensemble de la personnalité et sur le degré d'impulsion et de sensibilité.

Rorschach-Test (Test de Rorschach)

Test très connu. Le candidat doit expliquer et commenter des images, placées devant lui, et représentant des situations proches de la réalité. De son interprétation, on peut tirer des indications intéressantes sur ses qualités de caractère.

Progressive Matrices Test

créé par L. S. Penrose et J. C. Raven.

Dans plusieurs groupes de figures, quelques-unes manquent. Il faut les rechercher dans un groupe de figures diverses, placé à côté. Ce test détermine la manière de découvrir des analogies, et rend visibles toutes les opérations d'ordre, d'analyse et d'intégration, qui se produisent dans les processus très développés de réflexion.

Ces tests sont recommandés (après avoir été répartis en degrés de difficulté) pour des enfants, depuis l'âge de 7 ans, et pour des adultes intelligents.

Labyrinth-Test (Test du labyrinthe)

Monté par Szymanski. S'applique surtout à des enfants. C'est un test pratique, au cours duquel il faut trouver le chemin pour sortir d'un dédale. Il est d'habitude présenté sous la forme suivante: le candidat doit faire sortir de petits cailloux d'un champ enroulé en forme d'escargot, à l'aide d'un petit balai. Ce test est utile à l'observation du comportement pratique.

BIBLIOGRAPHIE

a) Livres, chapitres tirés de livres, de périodiques et de brochures publiés avec indication du nom de l'auteur

- ANASTASI Anne Psychological Testing, Second Edition, Macmillan Company, New York 1961
- ARNOLD Wilhelm Begabungswandel und Erziehungsfragen, Ergänzungsband zu Würzburger Institutsarbeiten, München 1960, Juventa Verlag
- BAUMGARTEN Franziska, Berufs- und sozialpsychologische Untersuchungen bei Arbeitern, Zürich 1956
Die Charakterprüfung der Berufsanwärter, 2. Aufl., Zürich 1946
- BECHTOLDT H. P., "Selection" in Handbook of Experimental Psychology, édité par S. S. Stevens, a Wiley Publication in Psychology, p. 1237 - 1260, London, New York 1951
- BECKER Horst Bewährungskontrolle von Eignungsuntersuchungen, dans Industrielle Organisation, Schweizerische Zeitschrift für Betriebswissenschaft, édité par: Betriebswissenschaftliches Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich 1963, p. 237 - 242
- BECKMANN Martin J., Lineare Planungsrechnung, Ludwigshafen 1959, Fachverlag für Wirtschaftstheorie und Oekonometrie
- BIAESCH Hans Die psychologischen Gesichtspunkte der Arbeitsbewertung, dans Industrielle Organisation, Schweizerische Zeitschrift für Betriebswissenschaft, édité par: Betriebswissenschaftliches Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule, 25. Jg., 1956, p. 419 - 424
- BREITENMOSER A., Wie wird neueingestelltes Personal eingeführt?, dans Die Unternehmung, Schweizerische Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Organisation und modernes Förderwesen, Bern 1958, p. 196/197
- BUROS Oscar Krisen, The fourth Mental Measurement Yearbook, New Jersey 1953
- CARRARD A. Praktische Einführung in Probleme der Arbeitspsychologie, Rascher Verlag, Zürich 1949

- CRONBACH L. J., Essentials of Psychological Testing, Second Edition, Harper & Brothers, Publishers, New York
- CRONBACH L. J., GLESER G. C., Psychological Tests and Personnel Decisions, Second Edition, Urbana, University of Illinois Press, 1965
- DIRKS Heinz Die Personalbeurteilung im Betrieb; Der analytische Personalbeschreibungsbogen, seine Grundlagen, seine Anwendung und seine Auswertung, Düsseldorf 1952
- DORSCH Friedrich, Geschichte und Probleme der angewandten Psychologie, Verlag Hans Huber, Bern, Stuttgart 1963
- ERDELYI Michael, Einführung in die Wirtschafts- und Betriebspsychologie, Verlag für Psychologie Dr. C. J. Hogrefe, Göttingen 1955
- FERVERS Hans Wie man Menschen beurteilt. Ein Handbuch zur Mitarbeiter- und Partnerwahl, Neuwied 1959
- FLETCHER Allen, GEOFFREY Clarke, Mathematische Hilfsmittel der Unternehmensführung, Verlag für moderne Industrie, München 1966; traduit par le Prof. L. Pack, titre original: Managements and Mathematics, London 1964
- GIESE Fritz Handbuch psychotechnischer Eignungsprüfungen, 2. Aufl., Halle a. Saale 1925
- GLASER Karl Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch Minderung der Fluktuation, dans Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, édité par: Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft, Berlin 1962
- GREVE H. G., MESECK O., Klärung des diagnostischen Wertes von Verfahren der psychotechnischen Eignungsuntersuchung, Forschungsbericht des Landes Nordrhein-Westfalen Nr. 1516, Westdeutscher Verlag Köln Opladen 1966
- GRIMME Max Berufswahlfreiheit und Berufsnachwuchslenkung; Sammlung Politeia, Veröffentlichung des Int. Instituts für Sozialwissenschaft und Politik, Universität Freiburg/Schweiz, F. H. Kerle Verlag, Heidelberg 1954
- GUTENBERG Erich, Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1958
- HARDEMEYER Ch., Die Zweckmässigkeit von Lehrlingsaufnahmeprüfungen in der schweizerischen Maschinenindustrie, thèse présentée à l'Université de Neuchâtel

- HEITBAUM Heinrich, Psychologie im Betrieb, Bund-Verlag, Köln 1951
- HOFSTAETTER Peter R., Zur Frage der Intuition in der Psychodiagnostik, dans Studium Generale, 9. Jg., Heft 10, Dez. 1956, p. 527 - 536, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1956
- HUTH Albert Berufsauslese und Eignungsuntersuchungen, dans Wirtschaftlicher Aufbau neuer Betriebe; Schriftenreihe des Rationalisierungskratoriums der Deutschen Wirtschaft (RKW), "Wege zur Rationalisierung" Heft Nr. 5, München 1952
Handbuch psychologischer Eignungsuntersuchungen, Pilger-Verlag, Speyer 1953
- JAEGER A.O. Prognose und Bewährung in der Eignungsdiagnostik, dans Psychologische Rundschau (Ueberblick über die Fortschritte der Psychologie in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz), édité par le Prof. Ph Lersch, Göttingen, München, Juli 1966
- JENNIHSEN H. F., Gewinnmaximierung und Rentabilitätsmaximierung als Ziel erwerbswirtschaftlich orientierter Unternehmungen, Köln Opladen 1967
- KERN Hans Betriebliche Eignungsauslese von Lehrstellenbewerbern, Dreieck-Verlag, Wiesbaden 1952
- KLAGES Ludwig Grundlagen der Charakterkunde, 12. Aufl., Bonn 1964
- KORFF E. Zeugnisse und Referenzen als Mittel der Personalbeurteilung, dans Gedanken zu Personalfragen, Informationsblätter für Personalchefs, édité par: Hamburger Abendblatt, Nr. 6, 1964
- KRETSCHMER Ernst, Körperbau und Charakter, Untersuchungen zum Konstitutionsproblem und zur Lehre von den Temperamenten, édité par Wolfgang Kretschmer, 25. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1967
- KUEHNECK Anneliese, Der Test in der Eignungsuntersuchung, édité par: Gesellschaft für Personalwesen, Frankfurt/M. 1951
- LEHMANN G. Arbeitspsychologische Forschung und Arbeitsgestaltung, dans Anpassung der Arbeit an den Menschen, Vortrag gehalten am Max-Planck-Institut für Arbeitspsychologie in Dortmund, Dortmund 1952
- LIENERT G.A. Testaufbau und Testanalyse, Weinheim 1961
- LANZERATH Pädagogisch bedeutsame Probleme des Eintritts in das erwerbstätige Leben, Köln 1966

- LUX Eugen Ausmass und Ursachen der Fluktuation der Arbeitnehmer in der Industrie der Bundesrepublik Deutschland, Köln 1965
- McCORMICK E. J., Wie vermittelt man die Eignung der Mitarbeiter, dans Handbuch des Industrial Engineering VIII, p. 450 - 478, Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin, Köln, Frankfurt
- MEILI Richard Lehrbuch der psychologischen Diagnostik, 5. Aufl., Bern 1965
- MEYER Arnold Die Produktivität der Arbeitskräfte, dans Die Unternehmung, Schweizerische Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Organisation und modernes Förderwesen, Bern 1964, p. 109 - 114
- MOEDE Walther Eignungsuntersuchung und Arbeitseinsatz, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1943
Psychologie des Berufs- und Wirtschaftslebens, Sammlung Götschen, Band 851/851 a, Berlin 1958
- MUENSTERBERG Hugo, Psychologie und Wirtschaftsleben, 4. Aufl., Leipzig 1919
- MUNDELL M. M. Probleme bei der Auswahl leitender Angestellter, dans Fortschrittliche Betriebsführung, édité par Arbeitswissenschaftliches Institut des Refa e. V., Band I, p. 135 - 138, Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin, Köln, Frankfurt, 1955
- PACAUD Suzanne, La Sélection Professionnelle, PUF, Paris 1959
- PACK Ludwig Rationalprinzip, Gewinnprinzip und Rentabilitätsprinzip, dans Zeitschrift für Betriebswirtschaft, édité par le Prof. E. Gutenberg, 35. Jg. Nr. 9, Sept. 1965
- PROBST Ernst Das Wagnis der Psychodiagnose, dans Psychologische Praxis, Heft 32, S. Karger AG, Basel, New York 1962
- RUDOLPH J. Arbeitsvermittlung nur im Staatsmonopol? dans Frankfurter Allgemeine vom 6. 4. 1967
- RUESSEL Arnulf Arbeitspsychologie, Verlag Hans Huber, Stuttgart, Bern 1961
- SABEL A. Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung - Bundesrepublik Deutschland, Nürnberg 1961
- SADER Manfred Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren, Verlag Hans Huber, Bern, Stuttgart 1961
Instruktionsverständnis und Testleistung, Untersuchung über Vorphase und Hauptphase eines psychologischen Prüf-

versuchs, publié dans Schriftenreihe des Psychologischen Instituts der Johann-Wolfgang-Goethe Universität zu Frankfurt am Main 1957

- SCHEURMANN Rudolf, manuscrit non publié d'une conférence au cours d'un séminaire pour spécialistes d'orientation professionnelle
- SCHMIDLI Adolf Die Ausgliederung der betrieblichen Personalaufgaben; Mitteilungen aus dem Handelswissenschaftlichen Seminar der Universität Zürich, Heft 100, Zürich 1956
- SCHMIDT Erich Die Zeiterscheinung Fluktuation aus betrieblicher Sicht, dans Junge Wirtschaft, 8. Jg., Bonn 1960
- SCHMIDTKE H., SCHMALE H., Arbeitsanforderungen und Berufseignung, Methodik der eignungsdiagnostischen Normenfindung, dans Schriften zur Arbeitspsychologie Nr. 4 in Verbindung mit der schweizerischen Stiftung für angewandte Psychologie, édité par Hans Biäsch, Bern, Stuttgart 1961
- SEITZ Karl Die Persönlichkeit in ihrer betriebspsychologischen Bedeutung, Basler betriebswirtschaftliche Studien, édité par le Dr. Theodor Brogle, Basel 1954
- SEYFFERT Rudolf, Der Mensch als Betriebsfaktor, Stuttgart 1922
- TUERK F., DOERRHOEFER W., Neuzeitliche Methoden der Personalauslese, édité par: Deutsche Gesellschaft für Personalwesen, Frankfurt a.M. 1951
- ULRICH H., STAERKLE R., Personalplanung, Köln Opladen 1965
- WALTHER Léon ·Orientation professionnelle et carrières libérales, Neuchâtel-Paris 1926
La technopsychologie du travail industriel, Neuchâtel 1926
La psychologie du travail, Genève 1955
- ZANDER E. Beurteilungsbogen und ihre Anwendung, dans Gedanken zu Personalfragen, Informationsblätter für Personalchefs, édité par Hamburger Abendblatt, Nr. 2, 1964
- WIEDEMANN A. Nutzen und Bewährung psychologischer Eignungsuntersuchungen; Forfa-Brief zur arbeitspsychologischen Information, édité par: Forschungsinstitut für Arbeitspsychologie und Personalwesen, 9. Jg. 8. Heft, Braunschweig, Düsseldorf, August 1960

b) Périodiques, brochures, et exposés tirés d'encyclopédies. Sans indication du nom de l'auteur.

"Arbeitsberichte" des Ausschusses für soziale Betriebsgestaltung bei der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, Nr. 9, "Minderung der Fluktuation", Information für die Betriebsleitung, Köln Febr. 1963

"Arbeitsbewertung", édité par: Betriebswissenschaftliches Institut der Eidg. Technischen Hochschule in Zusammenarbeit mit der Erfa-Gruppe Betriebsdirektoren des Zentralverbandes der Schweizerischen Arbeitgeber-Organisationen, Zürich, Verlag Industrielle Organisation 1956

"Berufsberatung und Berufsausbildung in der Bundesrepublik Deutschland"; Broschüre édité par le Generalkommissar der Bundesrepublik Deutschland bei der Internationalen Arbeitsausstellung in Turin 1961

"Choisir et promouvoir des Hommes", Textes et résumés de la journée romande d'économie d'entreprise du 28 avril 1966 à Lausanne, publiés par: Communauté Romande pour l'Economie d'Entreprise

Handbuch der Psychologie, Bd. VI: Psychologische Diagnostik, édité par le Prof. Dr. R. Heiss, Freiburg/Brsg., Verlag für Psychologie Dr. Hogrefe, Göttingen 1964

"Neue Juristische Wochenzeitschrift", 20. Jg. Heft 21, p. 953 - 1000, München, Berlin, Frankfurt/M., 24. Mai 1967

"Oeffentliche Verwaltung", Zeitschrift für Verwaltungsrecht und Verwaltungspolitik, Schriftleitung Dr. Kurt Nederkorn, Heft 6, März 1964, p. 201 ff., Verlag W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

"Ergebnisse einer Untersuchung der Kosten des Arbeitsplatzwechsels im Maschinenbau"; enquête faite par: Abteilung Betriebswirtschaft beim Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten e. V., VDMA-Nachrichten, Jan. 1964, Frankfurt a. M.

"Frankfurter Beiträge zur Soziologie", publié par: Institut für Sozialforschung, édité par Th. W. Adorno und W. Birks, Bd. III, Betriebsklima, Frankfurt a. M. 1955, "Eine industriesoziologische Untersuchung aus dem Ruhrgebiet".

